

Jhoana Katerin García Hernández ID 408987

Willmer Alejandro Gómez Piernagorda ID 837023

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

SEDE / CENTRO TUTORIAL Bogotá D.C. - Sede Principal

PROGRAMA Especialización en Gerencia Financiera

Agosto de 2022

Desarrollo de un modelo financiero orientado en la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS

Jhoana Katerin García Hernández ID 408987 Willmer Alejandro Gómez Piernagorda ID 837023

Trabajo de Grado Presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia Financiera

Asesor

Campo Elías López Rodríguez

Doctorado en Psicología del Consumidor

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

SEDE / CENTRO TUTORIAL Bogotá D.C. - Sede Principal

Especialización en Gerencia Financiera

Agosto de 2022

Dedicatoria

Dedico esté proyecto de investigación a todas la personas que fueron parte integral de este proceso de formación, a nuestra familia por acompañarnos y apoyarnos, a la universidad por disponer de ambientes y recursos académicos, al cuerpo de docentes de la universidad porque gracias a ellos se consolidaron la bases teóricas para el desarrollo de la investigación, a la empresa Master Group & Consultores SAS por permitir aplicar el conocimiento adquirido en su negocio.

Agradecimientos

Agradecemos primeramente a Dios por la vida y salud para permitirnos desarrollar esta actividad y darnos los dones de sabiduría y conocimiento para ejecución, a nuestras familias por el apoyo incondicional y su compresión por el tiempo que dejamos de pasar con ellos.

A los profesores de la especialista en gerencia financiera de la corporación universitaria Minuto de Dios, por habernos trasmitido sus conocimientos en esta especialización, a la empresa Master Group & Consultores SAS y en especial al señor Sebastián Vargas, Gerente General de la organización que nos permitió realizar el estudio de caso y suministró toda la información necesaria para que se llevara a cabo el modelo de costos.

Contenido

Resum	en	10	
Introdu	acción	12	
1. Pr	oblema	16	
1.1	Descripción del problema.		16
1.2	Pregunta de investigación		19
2. Ju	stificación	20	
3. O	bjetivos	23	
3.1.	Objetivo general		23
3.2.	Objetivos específicos		23
4. M	arco de referencia	24	
4.1.	Marco teórico		24
5. M	etodología	29	
5.1. A	lcance de la investigación	29	
5.2.	Enfoque metodológico		29
5.3.	Instrumentos		30
5.4.	Procedimientos		31
5.5.	Análisis de información.		33
5.6.	Consideraciones éticas		33
6. Re	esultados	34	
6.1 (Generalidades de Master Group & Consultores SAS		34
6.2 \$	Situación financiera actual de la empresa.		35
6.	2.1 Análisis de estados financieros.		36
6.	2.2 Indicadores Financieros		40
6.3	Administración actual de los costos de producción		42

Ć	5.4 Modelo de costos	48
	6.4.1 Materias primas	49
	6.4.2 Costos de Mano de Obra	53
	6.4.3 Costos indirectos de fabricación	54
	6.4.4 Consolidado de costos	56
ć	6.5 Estado resultados año 2021 con los cambios en el costo sugeridos	57
	6.5.1 Variación de los ratios con los cambio en el estado de resultados	60
6	6.6 Proyección financiera	63
	6.6.1 Premisas	63
	6.6.2 Proyección Del Costo De Producción	64
	6.6.3 Proyección de los Estados Financieros	68
7.	Conclusiones	75
8.	Recomendaciones	79
Re	ferencias bibliográficas	81

Lista de tablas

Tabla 1. Análisis de Estado de situación financiera año 2020 y 2021- Horizontal y Vertical.
36
Tabla 2. Análisis de Estado de resultado año 2020 y 2021- Horizontal y Vertical 38
Tabla 3. Indicadores de Liquidez
Tabla 4. Indicadores de Rentabilidad
Tabla 5. Indicadores de Capital de Trabajo
Tabla 6. Indicadores de Endeudamiento
Tabla 7. Detalle de cuentas de resultado
Tabla 8. Detalle de costos de producción
Tabla 9. Planilla de costos I
Tabla 10. Planilla de costos II
Tabla 11. Nomina versus Maquila
Tabla 12. kardex inventario de materias primas para producto aditivo uv abs 02
Tabla 13. kardex de producción del aditivo uv abs 02
Tabla 14. Costos de mano de obra por el mes de enero año 2022
Tabla 15. kardex de producción de costos indirectos fijos
Tabla 16. Costos de producción total mes de enero 2022
Tabla 17. Estado de resultados con costos reclasificados
Tabla 18. Análisis Vertical y horizontal de Estado de resultados
Tabla 19. Ratios que cambian con el ajuste de costo
Tabla 20. Premisas proyección financiera
Tabla 21. Proyección Costos Fijos
Tabla 22. Proyección Costos Mano De Obra Mensual
Tabla 23. Proyección Volumen de Producción En Kilogramos
Tabla 24. Proyección Costo de Materia Prima
Tabla 25. Proyección Costo de Producción Total
Tabla 26. Proyección Precio de Venta Por Kilogramo

Tabla 27. Estado Integral de Resultados Proyectado	69
Tabla 28. Capital de Trabajo Proyectado	71
Tabla 29. Estado De Situación Financiera Proyectado	72
Tabla 30. Flujo de Caja Proyectado	74

Lista de figuras

Figura 1. Flujograma de la recolección de la información para el modelo financiero orientado a la		
gerencia de costos	32	
Figura 2. Variación total de los gastos Administrativos año 2022.	59	
Figura 3. Detalle de la variación de los gastos administrativos por cuenta año 2	2022 60	

Resumen

La gerencia financiera y correcta gestión de costos permite que las empresas sean más competitivas, comprender su importancia dentro del marco gerencial y estratégico otorga un mayor grado de conocimiento para gestionar y controlar sus procesos y alcanzar sus objetivos, con la intensión de proponer un modelo financiero orientado a la gerencia de costos para la empresa Master Group & Consultores SAS, se desarrolla un enfoque metodológico descriptivo cualitativo utilizando como instrumento de investigación la revisión documental de la información financiera y contable de esta compañía para los años 2020 y 2021, como resultados importantes se evidencia que no hay una correcta clasificación de sus costos operativos y de sus gastos administrativos, así como la deficiente consolidación de sus reportes y estados financieros, se evalúan su costos indirectos, costo mano obra y costo de materia prima con el fin de crear un modelo de costos aplicable a sus necesidades, de esta manera facilitar proyección financiera ajustable a los objetivos corporativos de la compañía.

Palabras claves

Gerencia financiera, Gerencia de costos, Contabilidad, Modelo financiero

Abstract

The financial management and correct cost management allows companies to be more competitive, understanding its importance within the managerial and strategic framework gives a greater degree of knowledge to manage and control their processes and achieve their objectives, with the intention of proposing a financial model oriented to cost management for the company Master Group & Consultores SAS, a qualitative descriptive methodological approach is developed using as a research instrument the documentary review of the financial and accounting information of this company for the years 2020 and 2021, As important results it is evident that there is not a correct classification of its operating costs and administrative expenses, as well as the deficient consolidation of its reports and financial statements, its indirect costs, labour cost and raw material cost are evaluated in order to create a cost model applicable to their needs, thus facilitating financial projection adjustable to the corporate objectives of the company.

Keywords

Financial management, Cost management, Accounting, Financial modelling

Introducción

En la actualidad, para todo tipo de organización se hace necesario gestionar de manera adecuada sus recursos financieros y operativos, para ello la gerencia financiera es un pilar importante ya que organiza, direcciona, gestiona y controla transversalmente la operación general de un compañía, por otra parte, la gestión de costos permite comprender el valor que asume una empresa para la elaboración de un bien o servicio, teniendo en cuenta todos los costos implícitos que lo componen, por ende, es de gran ayuda para la organizaciones implementar modelos financieros que se adecuen particularmente a su tipo de negocio, para facilitar su análisis a partir de su información financiera y contable, lograr establecer parámetros de evaluación para conocer su estado actual, y a su ver permite realizar proyecciones en función de los objetivos propios de la compañía.

En Colombia, para la industria del plástico así como para Master Group & Consultores SAS, es un reto crecer y mantenerse en el mercado, primero por la conciencia ambiental que involucra volver sostenible la producción y uso del plástico en sectores como el de alimentos, bebidas y de aseo, en segundo lugar por crear un modelo de economía circulante que funcione como un modelo económico que permita optimizar de la mejor manera el uso de los recursos siendo totalmente responsable sobre la conservación del medio ambiente, y en tercer lugar, gestionar adecuadamente sus costos de producción a partir de la responsabilidad ambiental y de las necesidades de los accionista y de su operación, esto permite tomar decisiones y crear estrategias para lograr cumplir con los objetivos de las partes interesadas a mediano y largo plazo.

Este proyecto de investigación buscar crear el modelo de financiero orientado a la gestión de costos, que facilite a la gerencia administrar de manera correcta los recursos de la compañía, del mismo modo le genere tal conocimiento sobre su operación para que le permita tomar decisiones asertivas con el objetivo de ser más dinámico y competitivo en su sector, ser más rentable bajo cualquier escenario posible, un modelo que muestre la situación financiera de la empresas y que a su vez permita trazar objetivos alcanzables teniendo en cuenta aspectos financieros y las necesidades de sus accionistas es una herramienta que sensibiliza a la gerencia con el fin explotar las oportunidades que se presenten en su sector económico.

Mejía (2019) considera que las organizaciones siempre se exponen a cambios por temas económicos, políticos o ambientales, por ende un modelo que evalué escenarios a partir de la gestión de costos, que flexibilice sus procesos administrativos y operacionales para que se adapten a las necesidades de su entorno, ahora bien la gerencia financiera de fragmente en tres importantes categorías formulación, planeación y evaluación, estas buscan crear un punto de equilibrio a partir de la administración de recursos y la consolidaciones de reportes financieros reflejen la situación de la compañía, por otra parte Argueta & Salazar (2015) mencionan que un óptimo sistema de costos permite documentar, comprender y detallar la operación de la organización, con el fin de establecer un análisis económico frente a su cadena de valor y objetivo corporativo.

Para el desarrollo de este proyecto de investigación se usa una metodología con un alcance descriptivo y un enfoque cualitativo, donde a través de la revisión documentas de información

financiera para los años 2020 y 2021 de la empresa Master Group & Consultores SAS, con la finalidad de apreciar su situación financiera, conocer la composición de su costo de producción para así desarrollar un modelo de costos dinámico que cumpla con las necesidades de la organización, el cual sea implementado por la organización para satisfacer sus necesidades gerenciales y ayude a la toma de decisiones en función de los objetivos trazados por la organización, toda la información suministrada y analizada en este proyecto es usada bajo fines estrictamente académicos, por tal motivo para la organización es transparente su uso y la obtención de resultados se utilizaría bajo sus propios criterios.

Un vez analizada y estructurada la información financiera suministrada por la organización en cabeza de la gerencia general, se establece no realiza una adecuada gestión de costos, al revisar su información, se encontró que la organización no reconoce y no clasifica de manera adecuada sus costos de producción categorizado en costo mano de obra, costo de materia prima y costos indirecto, además gastos administrativos, esto hace que su información financiera consolidada desvirtué la realidad operacional de la organización, de igual manera puede afectar la toma de decisiones, la gestión y control sobre los mismos, puede afectar el desarrollo de una estrategia basada en su información histórica para realizar proyecciones de objetivos futuros.

De acuerdo con el trabajo desarrollado en la elaboración de este proyecto, se puede concluir que fortalecer el conocimiento teórico y práctico en un modelo financiero orientado a la gestión de costos ayuda a las empresas a gestionar de una manera más eficiente sus procesos admirativos financieros y operacionales, del mismo modos ayuda a proyectar estrategias a corto, mediano y largo, plazo, la metodología e instrumento es funcional para este estudio de caso, sin embargo no

se descarta que utilizar otros instrumentos de investigación puedan recolecciones más datos que fortalezca su desarrollo y resultados, uno de los grandes aportes de este trabajo es sensibilizar a la academia y a los sectores productivos sobre la importancia de la educación financiera a partir de su contextualización de la teoría y la puesta en marcha de modelos financieros ajustados a las necesidades de las organizaciones (López Rodríguez & López Ordoñez, 2022).

1. Problema

1.1 Descripción del problema

Desde hace varios años ha trascendido en el ámbito empresarial la importancia de la gerencia financiera para la adecuada gestión de los recursos de las empresas, a través de indicadores de gestión y medición se puede crear el conocimiento suficiente para facilitar la tomas de decisiones sobre las oportunidades y/o necesidades administrativas, económicas y operativas de una organización, ahora bien, basados en el conocimiento y dinámica de las empresas es mucho más fácil desarrollar una planificación asertiva que permita incrementar los benéficos a todas la partes interesadas.

Según Gonzalez-Guzmán-Trujillo (2020) una óptima decisión financiera depende de uno proceso sistemático y organizado de análisis, donde tiene mucha más relevancia el proceso ya que este es controlable, por otra parte, los resultados no. En este orden de ideas, vale la pena resaltar que obtener el resultado esperado para el inversionista obedece a la calidad y sensibilidad del proceso diseñado para tal fin, por esto desde la óptica de la gerencia financiera los resultados no deben derivarse de la toma de decisiones al azar ya que incrementaría el riesgo de tener perdida donde se puede afectar el capital, la liquidez o la rentabilidad de una organización (Rodríguez et al., 2022).

Es preciso decir que, para lograr realizar una adecuada planificación, es necesario contar con reportes financieros y contables, además de indicadores que reflejen de la manera más precisa la

historia y la situación actual de las empresas. Es una rutina para las organizaciones consolidar sus estados financieros periódicamente basados en información cuantitativa para comunicar sus resultados a nivel corporativo, gerencial y/o directivo, además del personal interno que lo requiera, es una de fuente de información que favorece al análisis de la situación de la organización y a su vez ayuda a la administración para la tomar de decisiones, (Vega y Ávila 2014).

Se define como costo a un egreso en el que incurre una empresa de forma directa o indirecta para la elaboración de producción de un bien y/o servicio, están compuestos en tres grupos que son costos de material directo, costos de mano de obra y costos indirectos (Bravo, 2005), la gerencia de costos identifica, analizar e interpretar los costos que adquiere una empresa en búsqueda de altos niveles de eficiencia dentro del proceso productivo y eliminando cuellos de botella. (Roldán et al. 2010).

Para Master Group & Consultores SAS como todas las empresas conocer la importancia que tiene los costos, los cuales permiten determinar si el valor que está cobrando a sus clientes por su producto final es el adecuado, si es competitivo en el mercado y si la compañía está generando la rentabilidad esperada por los accionistas, para cumplir con lo anterior es importante tener bien identificados los costos de producción que tiene la empresa, por esta razón Master Group & Consultores SAS, requiere de un modelo de costos que le permita identificar si está cumpliendo con sus metas y estrategias empresariales.

El subsistema de la contabilidad que le ayuda con este propósito a Master Group & Consultores SAS, es la contabilidad de costos o gerencia de costos ya que esta permite recoger, organizar, resumir, cuantificar, analizar y reportar la información de los costos atreves de indicadores y estados financieros, facilitando la planeación, control, dirección y toma de decisiones (Gómez-Rivadeneira et al. 2018). Como lo manifiesta Beriguete (2012) una buena gestión de costos fija los precios de los productos, da a conocer el valor de los bienes y/o servicios, la productividad de la mano de obra y le permite identificar otros elementos que afectan en la producción del bien o servicios, esto encaminado a que el costo del producto sea razonable y beneficioso para las metas de la compañía, a través de la búsqueda constante de la mejora, en los procesos productivos como lo es la innovación tecnológica y en una adecuada distribución y asignación de los recursos disponibles.

La empresa Master Group & Consultores SAS no cuenta con un modelo de costos que le permita realizar el análisis correspondiente, donde pueda cuantificar de forma correcta los costos en que incurre en la elaboración de los productos termoplásticos; Según Gómez-Rivadeneira et al. (2018) tener clara esta información permite tener un control en la producción, establece un precio de venta competitivo, conocer la situación económica actual de la compañía, tener la certeza de lo que le cuesta producir e identificar si cumple con los objetivos financiero y contables que se trazó la empresa.

Bajo este contexto, se identifica una oportunidad de mejora para esta organización teniendo en cuenta que su proceso de costeo desvirtúa de manera importante la realidad de su operación y de su situación financiera, así mismo evita que se establezcan planes de acción ya que no cuentan

con información sólida y precisa, para su gerencia se hace complejo tomar decisiones y planificar sus presupuestos lo cual genera baja reacción de la dinámica de su mercado y pueden ser menos competitivos a la hora de fidelizar o captar clientes potenciales.

1.2 Pregunta de investigación

¿Qué pertinencia tiene para la empresa Master Group & Consultores SAS la consolidación de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos?

2. Justificación

De acuerdo con el diario de La República (2021) la industria del plástico está representada en 3.600 empresas en todo el país aproximadamente, durante el primer semestre del año 2021 tuvo un crecimiento del 22.2% en comparación con el año 2020 y del 8.6% con el año 2019, a pesar de los retos ambientales la industria del plástico tiene un crecimiento positivo, ya que es un componente importante para la vida moderna. Colombia es un país que ha mostrado una buena manipulación del plástico, reemplazando los envases de vidrio y metálicos, se han producido alrededor de un millón toneladas de plástico desde el año 2016, mostrando un crecimiento en la industria. La mayoría del plástico se utiliza en el sector de los alimentos con el 62%, el 22% en bebidas y el 9% en elementos de aseo. (Sicex, 2019).

El reto que enfrenta la industria del plástico es la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente, para lograr esto se debe pasar a la economía circulante, la cual busca aprovechar mejor los recursos disponibles por medio del reciclaje (Portafolio, 2020). El Ministerio del Medio Ambiente de Colombia (2021) define a la economía circulante como un modelo económico amigable con el medio ambiente que se basa en reducir, reutilizar y reciclar todos los recursos posibles, el gobierno de Colombia ha comenzado a implementar políticas donde la economía circulante sea el modelo a seguir como lo es el programa de responsabilidad extendida de productores de plástico.

Para que Master Group & Consultores SAS, que trabajar con todo lo relacionado a la reutilización del plástico es importante tener de un modelo financiero orientado a la gerencia de

costos permita fortalecer su actividad económica y operativa que desarrolla en la región Andina de Colombia y aplicar la economía circulante, tras las limitaciones vividas con la coyuntura de la pandemia del COVID – 19, se espera tener un foco estratégico el cual generé un cambio gerencial y productivo en un mediano plazo el cual generé valor agregado a todas las partes involucradas.

Dando a conocer el efecto que tiene la gestión de costos en una organización desde un punto de vista gerencial, además de sensibilizar a Master Group & Consultores SAS para que conozca lo que le cuesta producir, cuáles son sus requerimientos para operar, conocer cuál es su producto más rentable, a que segmento de clientes podría ofrecer algún beneficio que genere valor teniendo en cuenta que puede asumir estos gastos en sus costo de operacional, además le ayudaría a afianzar su proceso de evaluación y compra de materias primas a sus proveedores ya que estratégicamente puede seleccionar el que más se ajuste a sus requerimientos y condiciones.

Para su ámbito comercial, le permite conocer si el precio de venta de sus productos son adecuados y aun así le permiten obtener una utilidad operacional que sostenga las actividades de su compañía y le ayude generar las ganancias que su socios esperan, también le permite conocer cuál es su posición en el mercado y así compararse frente a otras empresas del mismo sector para conocer el grado de su competitividad en cuanto a precio, además de saber cuál es su alcance para atender la demanda de su prospección de clientes.

Para Master Group & Consultores SAS el modelo de financiero orientado a los costos le permite realizar planes de acción a corto, mediano y largo plazo, de igual manera lo ayuda a tomar

decisiones muchos más rápido y de manera asertiva en cualquier tipo de escenario dada la complejidad o fluctuación de su sector, como lo manifiesta Colombia Productiva (2019) la industria de los plásticos es uno de los más dinámicos del país y tiene mayor potencial de crecimiento, pero para esto requiere tecnología, innovación, personas preparadas y dinero. Por esto es importante que la empresa conozca el detalle de sus costos, de tal forma que logre identificar si tiene oportunidades de mejora y destacase en el sector.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Proponer un modelo financiero orientado a la gerencia de costos para la empresa Master Group & Consultores SAS

3.2. Objetivos específicos

- Desarrollar un acercamiento conceptual asociados a la gerencia financiera y a la gerencia de costo.
- Evaluar metodologías para la gestión de costos de producción que se adapten a las necesidades de Master Group & Consultores SAS
- Estructurar un método operacional que permita validar la composición de los costos asociados a la producción de Master Group & Consultores SAS

4. Marco de Referencia

4.1. Marco teórico

4.1.1 Gerencia Financiera

Mejía (2019) afirma que las empresas se encuentran en frecuentes cambios los cuales les exigen flexibilizar sus procesos administrativos y operativos para satisfaces las necesidades de su entorno, por ende las gerencias tiene la obligación de generar estrategias para ser competitivos. Para las gerencias es necesario tomar las mejores decisiones estratégicas, por lo que es indispensable evaluar todos los escenarios posibles para garantizar una adecuada solvencia y liquidez en las compañías (Guerrero, 2018), para Vargas (2018) los sistemas de gestión financiera apoyan satisfactoriamente la toma de decisiones, a la evolución de procesos financieros en cuanto a eficiencia y disponibilidad de los recursos para dar un valor agregado al producto o servicio.

Para Guerrero (2018) las pequeñas y medianas empresa, ha tomado un papel importante porque contribuyen al desarrollo económico, son participes del mercado, la productividad y la generación nuevos empleos. La empresa Pymes presenta inconvenientes al momento de emplear modelos financieros debido a que estos aplican para grandes empresas, adicionalmente las personas no tienen el conocimiento para realizar una adaptación que aplique a su situación (García et al, 2019); la gerencia financiera tiene como objetivo administrar de la mejor manera

los recursos, preservando adecuados flujos de efectivo, endeudamiento para ser competitiva y asegurar el funcionamiento de la organización (Mejía, 2019)

García et al, (2019) menciona que la gerencia financiera se ha relacionado con otras áreas de las empresas como administración, procesos de producción, tecnología, mercado y todo lo que le permita conocer mejor la organización tanto en cuantitativo como cuantitativo; la gestión financiera es un proceso que involucra la correcta y oportuna transaccionalidad de los recursos, con el fin de garantizar ciclo natural de una organización en su segmento de mercado (Vargas, 2018), según Guerrero (2018) la gestión financiera desarrolla estrategias que permiten planear, ejecutar y controlar los objetivos de las empresas, para la estabilidad y crecimiento del negocio.

La gerencia Financiera de divide en tres categorías, Formulación y Evaluación Contabilidad Presupuestal, Tesorería y Contabilidad Financiera, ellas se encargan de planeación presupuestal, administración el dinero y generar reportes financieros (Vargas, 2018), para conocer el punto de equilibrio económico de una empresa Guerrero (2018) indica que se requiere un preciso análisis a sus situación financiera, con el fin de evaluar la funcionalidad y desempeños de todas las áreas de la compañía; el análisis financiero tiene como fin investigar las características y las particularidades de una empresa, para conocer su entorno macro y micro económico (Guardo et al 2018).

Garcia et al (2019) afirma, las pequeñas y medianas empresas tiene una oportunidad de mejorar, si desarrollan un modelo financiero que aplique a las necesidades de estas, pero para esto se requiere capacitación en esta área; con el enfoque financiero sinérgico integral permite que el

análisis de cifras y de datos cuantitativos, junto con las características propias del negocio, genera un conocimiento más detallado de la organización (Guardo et al, 2018), de acuerdo con Vargas (2018) la creación de información para las compañías por medio de sistemas de administración financiera, apoyan a la transparencia fiscal y corporativa, lo que brinda confiabilidad.

4.1.2 Gerencia de Costos

El sistema de gestión de costos tiene como fin apoyar la toma de decisiones, financieras y operativas, buscando satisfacer las necesidades de las organizaciones y que cumplan con las expectativas de sus clientes (Cevallos, 2021). Argueta & Salazar (2015) indican que un sistema de costos permite documentar, conocer y profundizar sobre la operación de la organización, con el fin de establecer el estado económico frente a su cadena de valor; por lo anterior, la contabilidad de costos se considera como una disciplina que se encarga de buscar técnicas, métodos y procedimientos que permitan conocer el valor de elaboración un bien o servicio (Roldán et al, 2010).

El costo es una salida de dinero en la que incurre una empresa en el momento de elaborar un bien o servicios, buscando cuantificar el valor de producir y vender (Bravo, 2005). Hugo et al, (2014) consideran importante crear un método que ayude a calcular los costos teniendo en cuenta periodos anteriores, esto mejora el control y el seguimiento a los procesos; un sistema de costos debe facilitar la generación de reportes con el fin de consolidar la información, de igual manera ayuda al cálculo financiero y productivo para medir la eficiencia operacional (Argueta & Salazar, 2015).

Arredondo (2015) indica que los costos en la contabilidad son claves para la planeación desde la gerencia, controlando y creando diferentes estrategias, proporcionando así diferentes herramientas para el área contable logrando la planeación, control y evaluación de cada una de las operaciones; cuando una compañía reducirse los costos, sus utilidades serían mayores ya que al ser gestionada de manera correcta la empresa puede ir generando un mayor valor de esta, aunque los valores de la materia prima pueden variar (Correa Mejía et al, 2018), Arellano (2017) dice que las empresas micro y pymes deben contar con una implementación de una gestión contable de costos, de esta manera tomar decisiones que logren establecer un valor y ser competitivos en el mercado.

Los costos son una rama de la contabilidad que se especializada en el registro, verificación y control de cada uno de los procesos de producción, calculando el valor final. Según el tamaño de la compañía y su actividad, debe contar con los suficientes recursos para la producción (Cedeño, 2019); según Roldán et al (2010) el sistema de costos es el conjunto de procedimientos, normas y/o métodos que reúnen información que busca de facilitar y ayudar la toma de decisiones a la gerencia. Argueta et al (2015) indican que los costos son un sistema de permite documentar, conocer y profundizar sobre la operación de la organización, con el fin de establecer el estado económico y financiero frente a su cadena de valor, procesos y actividades.

Un sistema de costos ideal surgen de dos etapas del proceso administrativos que son la planificación y el control, el primero indica la ruta y el segundo materializa, el objetivo y determina se logró cumplir (Roldán et al, 2010), para Arredondo (2015) los costos en una empresa manufacturera son relevantes, permitiendo que la gerencia pueda fijar el valor al

producto o servicio obteniendo el dato de cuál será su utilidad; de la gestión de costos depende la estabilidad de la empresa, no tratan temas económicos, abarcan toda la planeación operativa como la compra, inventario, producción, logística y ventas (Correa et al, 2018).

5. Metodología

5.1. Alcance de la investigación

El alcance de investigación que se va aplicar en el trabajo es descriptivo porque permite realizar un análisis detallado del área financiera específicamente de los costos de la empresa Master Group, donde se realizar una descripción de la situación actual, de los roles y todas variables que afectan no tener un modelo financiero de costos y se identifica la importancia que tiene implementar un modelo que cumpla las necesidades de la empresas y por medio de la investigación descriptiva permite lograr este objetivo.

La investigación es descriptiva cualitativa busca realizar un estudio de tipo narrativo constructivista, donde se describe una determinada citación de forma detalla de un grupo de personas y/o empresas (Ramos-Galarza, 2020), por medio una revisión documental de la empresa Master Group & Consultores SAS; como lo manifiesta Cauas (2015) el propósito de los estudios de caso es investigar profundamente el fenómeno con el fin de conocer las generalidades que componen.

5.2. Enfoque metodológico

El enfoque metodológico para esta investigación es cualitativo porque nos permite realizar un estudio de forma detallada la situación actual de la empresa Master Group sin un modelo de costo que aplique a las necesidades financieras y operaciones de la empresa, al desarrollar una

investigación descriptiva cualitativa, se identificara todos los factores que afectan las producción y que particularidades tiene la empresa para desarrollar el modelo de costos que aplique a la necesidades de la compañía, esta tipo de investigación tiene como objetivo de análisis más amplio de la compañía ya que no solo es de las cifras y no también incluye conocer su cultura organizacional.

De acuerdo con Ramos (2015) la investigación de tipo cualitativa tiene como fundamento dos líneas una es la teoría crítica que tiene como propósito la transformación del entorno que se estudia y la teoría del constructivismo buscar conocer el fenómeno y proponer un cambio a la realidad descripta, por eso al momento en que se realiza la investigación se debe tener presenta la experiencia social, identificando, describiendo y analizando cada situación y quien participa en ella, para tener con contexto completo del fenómeno que estudiamos (Schenkel y Pérez, 2019).

5.3. Instrumentos

Para proponer un modelo financiero orientado a la gerencia de costos para la empresa Master Group & Consultores SAS, se determinó usar la revisión documental como instrumento de investigación con el fin de recolectar la información pertinente para el desarrollo del proyecto; para crear un modelo de costos se debe trabajar con la información financiera por esta razón se requiere realizar una revisión documental, donde se tiene alcance a los datos reales de los costos y procesos que maneja la empresa, partir de estos se desarrollar un modelo que se adapte a las necesidades de la empresa y es un punto de partida para la evaluación y gestión de la mejora de sus actividades.

Para Bracho et al. (2021), los registros son una excelente fuente de información, ya que por medio de ellos es posible conocer, identificar, describir las actividades y/o situaciones, responsables, roles entre muchas otras variables que puedan afectar un proceso o procedimiento en una organización; el revisión documental permite mejorar competencias como la escritura y lectura a quien la desarrolla, pero su fin primordial es proponer, argumentar y analizar una situación de terminada para buscar una respuesta, una propuesta o conclusión de los hallazgos (Gómez et al, 2017).

5.4. Procedimientos

Para obtener la información adecuada para el desarrollo del proyecto es necesario gestionar un permiso ante Master Group & Consultores SAS por medio de una carta, de esta manera se puede tener acceso a su información financiera y expresamente a sus registros sobre el costo de su operación, de modo que es posible evaluar su metodología sobre la gestión de sus costos y así evidenciar cuales son su falencias, finalmente con esta fuente de información se pretende estructurar un método operacional que permita validar la composición de los costos asociados a su producción.

En la figura 1 se presenta el paso a paso de la propuestas de técnica para la creación de modelo financiero orientado a la gerencia de costos para la empresa Master Group & Consultores SAS

- Identificar cual es el proceso de producción de Master Group & Consultores SAS.
- Revisión documental del costo actual de la producción por producto.
- Análisis de los costos actuales y diagnóstico.

- De acuerdo con el análisis y diagnóstico anterior busca un sistema de costo óptimo para el proceso.
- Desarrollar un modelo de costos dinámico que cumpla con las necesidades de la organización.
- Proponer el modelo de costos desarrollado para Master Group & Consultores SAS un modelo de gestión de costos.

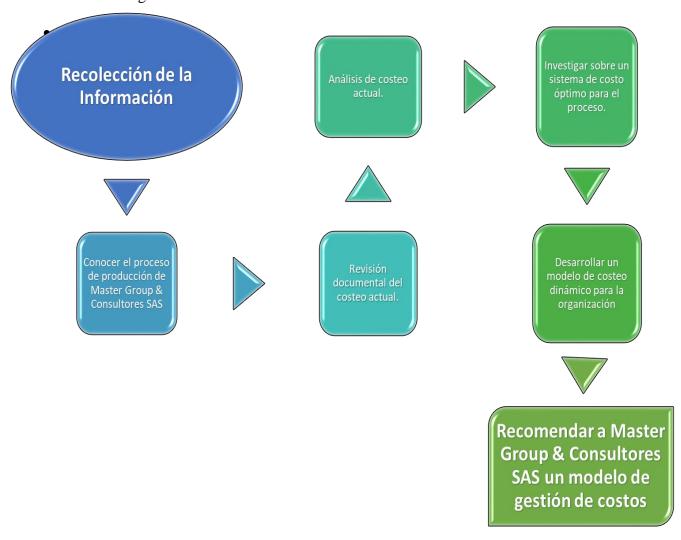


Figura 1. Flujograma de la recolección de la información para el modelo financiero orientado a la gerencia de costos

Fuente: elaboración propia.

5.5. Análisis de información.

Con la información cualitativa obtenida de sus estados financieros se desea descubrir y obtener

cifras relacionadas con la gestión de costos para la empresa Master Group & Consultores SAS

con el fin de realizar un análisis financiero, con la preparación y organización de la información

se pretenden evaluar métricas financieras que faciliten identificar la rentabilidad, rendimiento y

productividad de sus operaciones, de esta manera se buscan conclusiones lo suficientemente

objetivas y acertadas que permitan comprender sus debilidades y de la misma forma una

estructurar de un modelo de costos funcional para la organización.

5.6. Consideraciones éticas

Este proyecto busca generar beneficios a Master Group & Consultores SAS realizando una

propuesta de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos que se adapté a las

necesidades de la empresa de ninguna manera se pretende ocasionar daños o acrecentar sus

dificultades, se respeta la autonomía que tiene la gerencia y las personas de la organización, la

información que nos suministre la empresa para el desarrollo del trabajo se tratara con respeto y

bajo confidencialidad.

6. Resultados

Para realizar el análisis documental de la empresa Master Group & Consultores S.A.S la empresa nos suministró la siguiente información:

- Estados financieros año 2020 y 2021 con notas a los estados financieros.
- Balance de prueba correspondientes a los años 2020 y 2021
- Hojas de cálculo de Excel con el costeo de su producción actual
- Nomina clasificada en administración y producción.
- Cadena productiva de la empresa.
- Precio y volumen de venta para el año 202

El señor Sebastian Vargas, Gerente General de la organización es la persona con contacto por medio de la cual se solicitó la documentación, durante la recolección de la información para iniciar con el análisis documental, se presentaron algunas demoras en el proceso debido a la empresa Master Group & Consultores S.A.S ya que entregó información parcial y de esta manera se realizaron los análisis de caso, sin embargo se resalta que la organización siempre demostró buena disposición y colaboración con el desarrollo de este proyecto.

6.1 Generalidades de Master Group & Consultores SAS

Como punto de partida y teniendo en cuenta la información suministrada por la empresa Master Group & Consultores SAS se realizó la un análisis cualitativo en el cual se determinó las Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master

Group & Consultores SAS

características de la empresa, tipo, de sector económico al que pertenece y años de trayectoria en

el mercado. Seguidamente se realiza un análisis financiero derivado de sus estados financieros

para los años 2020 y 2021, aquí se hace un análisis general de sus resultados y situación

financiera y posteriormente se analiza con mayor detalle el comportamiento y composición de

sus costos de producción.

EMPRESA: Master Group & Consultores SAS

NIT: 900949204 - 4

SECTOR: Industria

ACTIVIDAD ECONÓMICA: Fabricación de plásticos en formas primarias.

Es una empresa que se dedica a la fabricación de plásticos como materia prima para la

elaboración de productos, con sede principal en la ciudad de Bogotá, fue constituida en el año

2016 y tiene una amplia de experiencia en el desarrollo de componentes y productos

termoplásticos, polímeros y entre otros.

6.2 Situación financiera actual de la empresa.

Con la información financiera suministrada por la empresa Master Group & Consultores S.A.S

se realiza un análisis horizontal y vertical a sus estados financiero para los años 2020 y 2021 con

el fin de conocer su situación económica actual, de la misma manera se analizan sus indicadores

financieros en función de su liquidez, rentabilidad, capital de trabajo y endeudamiento.

6.2.1 Análisis de estados financieros.

Para realizar el diagnostico financiero de la empresa Master Group & Consultores S.A.S se tomaron los estados financieros de los años 2020 y 2021 expresados en pesos colombianos, esta información se consolido en una herramienta ofimática para facilitar su comprensión y el análisis del caso, como se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Análisis de Estado de situación financiera año 2020 y 2021- Horizontal y Vertical.

Estados financieros	2020		2021			Variación	
Meses Vertical Horizontal	12	AV%	12	AV%	AH%	COP	
Cifras en COP							
Estado de situación financiera							
Efectivo & Inversiones	27.850.245	18%	34.939.008	19%	25%	7.088.763	
Cuentas por Cobrar	91.699.363	59%	70.161.384	37%	-23% -	21.537.979	
Inventarios	0	0%	50.636.050	27%	0%	50.636.050	
Activo Corriente	119.549.608	77%	155.736.442	83%	30%	36.186.834	
Propiedad, Planta & Equipo	34.882.209	23%	31.400.913	17%	-10% -	3.481.296	
Activo No Corriente	34.882.209	23%	31.400.913	17%	-10% -	3.481.296	
Activo Total	154.431.817	100%	187.137.355	100%	21%	32.705.538	
Cuentas por Pagar CP	74.630.881	48%	77.853.850	42%	4%	3.222.969	
Impuestos por Pagar CP	15.237.770	10%	10.993.588	6%	-28% -	4.244.182	
Pasivo Total	89.868.651	58%	88.847.438	47%	-1% -	1.021.213	

Capital Social	5.000.000	3%	5.000.000	3%	0%	-
Utilidades Retenidas	46.692.523	30%	80.419.274	43%	72%	33.726.751
Reservas	12.870.644	8%	12.870.644	7%	0%	-
Patrimonio Neto	64.563.166	42%	98.289.917	53%	52%	33.726.751
Pasivo Total + Patrimonio Neto	154.431.817	100%	187.137.355	100%	21%	32.705.538

Fuente: Elaboración propia con base estados financieros.

Master Group & Consultores S.A.S presenta una estructura de su patrimonial donde su pasivo total representa el 47% del activo y su patrimonio neto representa el 53% respectivamente para el año 2021, con respecto al año 2020 se evidencia una reducción del 1% en su Pasivo Total y un incremento en su patrimonio neto del 52%.

Para el año 2021 su activo total presenta un incremento del 21% con respecto al año 2020, esto a razón de un aumento en su caja del 25% correspondiente a 7 MM COP generado por un mayor recaudo de cartera y ventas con condición de pago anticipado, además de un incremento en sus inventarios de 50 MM COP en 2021 teniendo en cuenta que sus saldo de inventarios en 2020 fue 0 MM COP, a pesar de que sus cuenta por cobrar presenta una disminución de 23% frente al año 2020 correspondiente a 21 MM COP, es la cuenta del activo total que mayor participación tiene con un 38%, por otra parte su cuenta de propiedad plante y equipo disminuyó en un 10% dado por la depreciación de su maquinaria y equipo.

Su pasivo total presenta una disminución del 1% frente al resultado presentado en el año 2020, su cuenta por pagar incrementó en 4% correspondiente a 3 MM COP con respecto al año 2020,

no obstante su cuenta de impuestos refleja una disminución por valor de 28% correspondiente a 4 MM COP, esto se da porque cierre 2021 con un saldo de IVA a favor de la empresa en comparación con su situación en 2020, su saldo en inventarios analizados en el enunciado anterior explican la razón de esta disminución.

En 2021 su patrimonio neto muestra un incremento del 52% frente al 2020, esto se da por su utilidades retenidas las cuales presenta un acrecentamiento de 33 MM COP, su capital social y reservas continúan iguales al cierre del periodo 2020.

Tabla 2. Análisis de Estado de resultado año 2020 y 2021- Horizontal y Vertical.

Estados financieros	2020		20)21		Variación
Meses Vertical Horizontal	12	AV%	12	AV%	AH%	СОР
Cifras en COP						
Estado de resultado						
(+) Ingreso por Ventas	346.263.417	100%	466.191.500	100%	35%	119.928.083
(-) Costo de Ventas	-180.367.591	-52%	-300.430.907	-64%	67%	- 120.063.316
Utilidad Bruta	165.895.826	48%	165.760.593	36%	0%	135.233
(-) SG&A	-141.809.386	-41%	-117.789.226	-25%	-17%	24.020.159
(+/-) Otros Ingresos/Egresos	0	0%	0	0%	0%	-
Utilidad Operacional	24.086.441	7%	47.971.367	10%	99%	23.884.926
(+) Ingresos No Operacionales	8.121.544	2%	5.248.741	1%	-35%	2.872.803
(-) Gastos Financieros	-2.538.293	-1%	-2.881.673	-1%	14%	343.380
(-) Impuestos	-10.134.508	-3%	-16.611.683	-4%	64%	6.477.175

Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS

Estados financieros	2020		20	21		Variación
Utilidad Neta	19.535.183	6%	33.726.751	7%	73%	14.191.568
(+) Depreciación & Amortización	3.191.188	1%	3.481.296	1%	9%	290.108
EBITDA	27.277.629	8%	51.452.663	11%	89%	24.175.034

Fuente: Elaboración propia con base estados financieros.

Como se refleja en la tabla 2 Análisis de Estado de resultado año 2020 y 2021- Horizontal y Vertical, Master Group & Consultores S.A.S incrementó su ventas en 120 MM COP para el año 2021, esto representa una 35% adicional frente al periodo 2020, su costo de venta también presenta un incremento del 67% frente al 2020, es importante tener en cuenta que su costo de venta aumentó en mayor proporción en comparación con el crecimiento de sus ingresos, su utilidad bruta en 2020 y 2021 fue de 165 MM COP sin embargo en 2021 su margen bruto es del 36%, lo que demuestra que fue más costoso producir en este periodo.

Sus Gastos de administración y ventas (SG&A) al contrario del comportamiento de su costo de venta presenta una optimización ya que se reduce en un 17% presentado un ahorro en este gasto administrativos y de ventas de 24 MM COP para el año 2021, esta acción hace que su margen operacional sea del 10%, este resultado es superior al reflejado en al año 2020 que fue del 7%, sus ingresos y gastos no operacionales no presentan variaciones significativas, su margen neto para el periodo 2021 fue del 7% con 33 MM COP de utilidad, finamente su EBITDA muestra que su operación es rentable este resultado incremento en un 89% con respecto al resultado obtenido el periodo anterior.

6.2.2 Indicadores Financieros

Master Group & Consultores S.A.S, presenta indicadores óptimos de liquidez su razón corriente y prueba ácida demuestran que tienen la capacidad de cubrir sus pasivos corrientes de forma efectiva, la diferencia entre la prueba ácida para los años 2020 al 2021 es el saldo inventarios con el que cerró el periodo 2021, aun así se evidencia la capacidad de liquidez que obtienen, como se muestra en la tabla 3 Indicadores de Liquidez.

Tabla 3. Indicadores de Liquidez

Liquidez	2020	2021
Razón Corriente	1,3	1,8
Prueba Ácida	1,3	1,2

Fuente: Elaboración propia con base estados financieros

Como se mencionó en el análisis de su estado de resultados, el año 2021 fue un muy buen año para la organización, pensando en su reactivación económica luego de la coyuntura por la pandemia del Covid 19, su incrementó en ventas fue del 35%, presenta márgenes de rentabilidad operacional y neta positivos, al igual que su margen EBITDA, por otra parte se evidencia que sus activos y capital invertido tiene la capacidad suficiente para generar rentabilidad tal y como se ve en los indicadores ROA y ROE, los cuales para el año 2021 muestra mejores resultados frente al año inmediatamente anterior, como se evidencia en la Tabla 4 Indicadores de Rentabilidad.

Tabla 4. Indicadores de Rentabilidad

Rentabilidad	2020	2021
Ventas (MM COP)	346	466
Crecimiento de Ventas (%)	0%	35%
Margen Operacional (%)	7,0%	10,3%
Margen Neto (%)	5,6%	7,2%
Margen EBITDA (%)	7,0%	10,3%
ROE (%)	30,3%	34,3%
ROA (%)	12,7%	18,0%

Fuente: Elaboración propia con base estados financieros

Incremento su capital de trabajo en 26 MM COP, este efecto se debe al incremento en cuenta de inventarios, su ciclo financiera cierra en 22 días para el año 2021, producto de una optimización en su plazo promedio de cobro, lo que significa mayor recaudo por cuentas por cobrar y ventas anticipadas, normalmente su plazo promedio de inventarios tiende a cero, ya que produce bajo órdenes de compra, su resultado de 61 días está atado al cierre de 50 MM COP en su cuenta de inventarios, finalmente su plazo promedio de pago disminuye a 93 días, ya que deja de apalancarse en proveedores, lo cual lo lleva a utilizar sus excedentes de caja para pagar sus obligaciones a corto plazo, tal y como se evidencia en la Tabla 5 Indicadores de Capital de Trabajo.

Tabla 5. Indicadores de Capital de Trabajo

Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS

2020	2021
17	48
-54	28
95	54
0	61
-149	-87
	17 -54 95 0

Fuente: Elaboración propia con base estados financieros

La tabla 6 Indicadores de Endeudamiento, refleja que su endeudamiento en moderado, cierra en el 47% para el año 2021, muestra una reducción de 11 puntos porcentuales frente al año 2020, la empresa no requiere de deudas financiera ya que su operación y su flujo de caja tiene la capacidad suficiente para soportar la producción y desempeño de la organización.

Tabla 6. Indicadores de Endeudamiento

Endeudamiento	2020	2021
Apalancamiento (PT/AT)	58%	47%

Fuente: Elaboración propia con base estados financieros

6.3 Administración actual de los costos de producción

Revisando la información financiera suministrada por la empresa Master Group & Consultores SAS se encontró, que no realiza una adecuada gestión de costos, al revisar el balance de prueba de los año 2020 y 2021 se encontró que la empresa no diferencia entre costos de producción y gastos administrativos, como se puede observar en la tabla 7. Detalle de cuentas de resultado, se

evidencia que los traslados de costos solo representan un 3 % del total del costo para el año 2020 y para el año 2021 no hay valor por traslado de costo y al revisar el detalle de la cuenta 7 Tabla 2. Detalle de costos de producción, no se encuentra el detalle suficiente detalle de los costos, se analiza que este está en su mayoría por el valor de la materia prima compuesto en la cuenta 6120.

Tabla 7. Detalle de cuentas de resultado

Cuenta	Concepto	Año 2020	Año 2021
5105	Gastos De Personal	\$ 62.980.522,67	\$ 61.884.645,00
5110	Honorarios	\$ 6.388.800,00	\$ 7.200.000,00
5115	Impuestos	\$ 4.222.511,33	\$ 7.972.268,47
5120	Arrendamientos	\$ 21.497.000,00	\$ 22.320.000,00
5125	Contribuciones Y Afiliaciones	\$ 600.000,00	\$ 0,00
5135	Servicios	\$ 39.415.046,00	\$ 10.518.617,00
5140	Gastos Legales	\$ 887.000,00	\$ 1.096.300,00
5150	Adecuación E Instalación	\$ 181.008,00	\$ 0,00
5155	Gastos De Viaje	\$ 1.629.674,00	\$ 3.298.100,00
5160	Depreciaciones	\$ 3.191.188,00	\$ 3.481.296,00
5195	Diversos	\$ 816.635,69	\$ 18.000,00
5305	Financieros	\$ 2.372.327,04	\$ 2.847.004,12
5315	Gastos Extraordinarios	\$ 12.069,25	\$ 34.669,00
5395	Gastos Diversos	\$ 153.897,00	\$ 0,00
5405	Impuesto De Renta Y	\$ 10.134.508,00	\$ 16.611.683,31
6120	Industrias Manufactureras	\$ 174.482.178,53	\$ 300.430.906,93

Fuente: Elaboración propia con base en Balance de prueba.

En las cuentas de 6120 industrias manufactureras y 6196 de traslados de costos se debe registrar todo lo que consume la empresa para realizar el producto, estas cuentas son alimentada con el detalle de la cuenta 7 costos de producción que esta discriminada en tres grandes grupos 71 materia prima, 72 mano de obra directa y 73 costos indirectos al revisar el balance de prueba de los años 2020 y 2021 de la empresa Master Group & Consultores SAS, se encontró que solo está registrado algunos valores de costos indirectos de producción como se observa en la tabla 8. Detalle de costos de producción que para el año 2020 hay unos costos de transporte y mantenimiento, para el año 2021 no reporto información.

Tabla 8. Detalle de costos de producción.

Cuenta	Concepto	Año 2020	Año 2021
7	Costos De Producción O De	\$ 0,00	\$ 0,00
73	Costos Indirectos	\$ 0,00	\$ 0,00
7335	Servicios	\$ 4.053.000,00	\$ 0,00
733550	Transporte De Materiales	\$ 4.053.000,00	\$ 0,00
7345	Mantenimiento Y Reparaciones	\$ 622.500,00	\$ 0,00
734515	Maquinaria Y Equipo	\$ 622.500,00	\$ 0,00
7395	Otros Costos Indirectos	\$ 1.209.912,00	\$ 0,00
739530	Materiales Y Suministros	\$ 1.209.912,00	\$ 0,00
7396	Traslado De Costos	-\$ 5.885.412,00	\$ 0,00

739610 Traslado De Costos -\$ 5.885.412,00 \$ 0,00

Fuente: Elaboración propia con base en Balance de prueba.

En estas cuentas contables no se está registrando los valores correspondientes a los costos de producción y en la cuenta 6120 de industrias manufactureras se está registrando el valor de la materia prima el cual debería estar contabilizada en la cuenta 71 de materia prima, por lo que se concluye que en los gastos administrativos de la cuenta 5 que están detallados en la tabla 1 de detalle de cuentas de resultado se ve registrado el valor de mano de obra y los otros costos indirectos de producción.

La empresa Master Group & Consultores SAS utiliza una planilla en Excel donde contempla los tres grupos de costo para calcular el precio de venta y el valor del IVA por cobrar al cliente, pero en esta plantilla de costos es subjetiva, porque está centrada en el valor de la materia prima y no reconoce de forma correcta otros tipos de costos como la nómina, arriendo, depreciaciones, cálculo de impuesto, utilidad y precio de venta, al realizar la revisión de la plantilla se observa que el valor de la mano de obra está incluido en un concepto llamado costo maquila promedio pero no corresponde al valor de la nómina del empleado que está en producción, ni incluye los otros costos indirectos en la tabla 9 y 10 es la plantilla del cálculo de los costos del producto aditivo uv abs 02.

Tabla 9. Planilla de costos I.

Referencia de material	Aditivo uv abs 02		
Tipo de material	Gramos	Porcentaje	Costeo

Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS

Total	25000	100	13.267
Pepas	18000	72	5.832
Polvo	5500	22	1.936
Sunovin 531	750	3	2.439
Sunovin 944	750	3	3.060

Fuente: Elaboración propia con base en Planilla de costos

Tabla 10. Planilla de costos II

Mezcla De Material Aditivo Uv Abs 02 Al 6%			
Costo materia prima	13.267		
Costo maquila promedio	2.000		
Bolsa	65		
Transporte	500		
IVA impuestos	2.521		
Total de Costos	15.832		
Valor de la venta sin impuesto	18.500		
Utilidad	2.668		
Porcentaje de Utilidad	14%		

Fuente: Elaboración propia con base en Planilla de costos

La empresa tiene como costos de venta (costos de producción) solo el valor de la adquisición de las materias prima para el cálculo del IVA según la planilla suministrada por la empresa Master Group & Consultores SAS, generando una utilidad del 14 % sobre el valor del costo, que se

puedo considerar como un buen margen de utilidad pero al ver la realidad financiera este margen no es real ya que este este cálculo no incluye la totalidad de los costos o los incluye por menor valor.

Como se ha mencionado anteriormente el valor de la nómina para el cálculo de los costos está incluido en la planilla de costos en un concepto llamado maquila que varía de acuerdo al producto pero el valor real de la nómina está registrado en su totalidad como gasto administrativo como lo muestra la tabla 1 en la cuenta 5105 de gastos de personal, pero al revisar el proceso de elaboración de los productos se encontró un operario, el valor de la nómina por hora al ser comparado con el de la maquila es inferior como se muestra en la tabla 11 donde el valor por hora es 5.759 y la maquila esta por 2.000 dando como diferencia 3.759 como menor valor reconocido esto teniendo en cuenta que el operario no puede estar produciendo más de un producto por hora.

Tabla 11. Nomina versus Maquila

Nomina por empleado	Año 2021
Salario	908.526
Sud transporte	106.454
Aportes a pensión	109.023
Aportes a riesgos laborales	4.743
Cajas de compensación	36.341
Prima de servicios	84.581
Cesantía	84.581

Intereses sobre cesantías	10.150
Vacaciones	37.855
Total nomina	1.382.254
Valor por Hora	5.759
Valor Maquila	2.000
Diferencia	3.759

Fuente: Elaboración propia con base en el cálculo de la página del ministerio del trabajo.

Por otra parte el valor del arrendamiento está registrado como un gasto administrativo en la tabla 1de detalle de cuentas de resultado, aunque en la planta de producción funciona en el mismo lugar que las oficinas, lo mismo sucede con los servicios públicos, estos valores deben reconocer proporcionalmente entre administración y los costos de producción. El valor de la depreciación de los activos está como gasto y no reconoce el costo que está relacionado a la maquinaria que está en la producción.

6.4 Modelo de costos

Con hallazgo obtenidos en el punto anterior se propone un modelo de costos sencillo y de fácil aplicación que esté basado en los tres conceptos principales de los costos que son 71 Materia prima, 72 Mano de Obra y 73 costos Indirectos, como complemento a esto se sugiere que se aplique un método de inventarios que revisando las características de la empresa el que mejor aplica es el método de promedio ponderado.

6.4.1 Materias primas

Para Master Group & Consultores SAS valore de forma adecuado en el costo de la materia prima se recomienda aplicar el método de inventario de costo de promedio ponderado que consiste en el prorrateo del valor del inventario, el cual tiene cuenta las unidades iniciales en el inventario más las unidades compradas, con esto se calcula el promedio del inventario y a este valor por unidad, se multiplica por las unidades vendidas y el número de unidades que quedaron en el inventario dando como saldo el valor del costo y del saldo del inventario (Fuertes, 2015). Como se observa en la tabla 12 que corresponde al kardex inventario de materias primas para producto aditivo uv abs 02 con fecha a 31 enero 2022, esto se realiza por cada producto que se tiene en el inventario.

Tabla 12. Kardex inventario de materias primas para producto aditivo uv abs 02.

Inventario Insumos		Ene-22			
Grupo	Material	Descripción	Q (Kg)	Cop/Kg	Cop
Activos	Sunovin 944	Inv. Inicial	150	102.000	15.300.000
Activos	Sunovin 944	Compra	-	102.500	-
Activos Sunovin 944		Inv.			
Activos	Sunoviii 944	Disponible	150	102.000	15.300.000

Inventario Insumos		Ene-22			
Grupo	Material	Descripción	Q (Kg)	Cop/Kg	Cop
	g	Consumo/Vent			
Activos	Sunovin 944	a	71	102.000	7.191.000
Activos	Sunovin 944	Inv. Final	80	102.000	8.109.000
Activos	Sunovin 531	Inv. Inicial	100	81.300	8.130.000
Activos	Sunovin 531	Compra	-	81.000	-
Activos	Activos Sunovin 531				
Activos	Sunoviii 331	Disponible	100	81.300	8.130.000
A	G : 521	Consumo/Vent			
Activos	Sunovin 531	a	71	81.300	5.731.650
Activos	Sunovin 531	Inv. Final	30	81.300	2.398.350
Polietilenos	Polietileno Pulverizado	Inv. Inicial	110	8.800	968.000
Polietilenos	Polietileno Pulverizado	Compra	930	8.500	7.905.425
Polietileno	Polietileno	Inv.			
S	Pulverizado	Disponible	1.040	8.532	8.873.425

Inventario Insumos		Ene-22			
Grupo	Material	Descripción	Q (Kg)	Cop/Kg	Cop
Daliatilanas	Deliatilana Dulmanian da	Consumo/Vent			
Pollettienos	Polietileno Pulverizado	a	946	8.532	8.066.750
Polietileno	Polietileno				
S	Pulverizado	Inv. Final	95	8.532	806.675
Adicionale	Bolsas				
S	Doisas	Inv. Inicial	50	1.750	87.500
Adicionale	Bolsas				
S	Boisas	Compra	108	1.750	189.700
Adicionale	Dolgog	Inv.			
S	Bolsas	Disponible	158	1.750	277.200
Adicionale	Consumo/				
s	Bolsas	a	144	1.750	252.000
Adicionale	Bolsas				
S	Doisas	Inv. Final	14	1.750	25.200
Polietilenos	Polietileno 641				
		Inv. Inicial	3.500	8.100	28.350.000
Polietilenos	Polietileno 641				
		Compra	-	8.100	-
Polietilenos	Polietileno 641	Inv.			
		Disponible	3.500	8.100	28.350.000

Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS

Inventario Insumos		Ene-22			
Grupo	Material	Descripción	Q (Kg)	Cop/Kg	Сор
Daliatilanas	Polietileno 641	Consumo/Vent			
Ponemenos	Polietileno 641	a	2.339	8.100	18.945.900
Polietilenos	Polietileno 641	Inv. Final	1.161	8.100	9.404.100

Fuente: Elaboración propia modelo de costos

Con el valor y el inventario de la materia prima definido se hace un plan producción por cada producto a la venta, se relaciona con la información de la del kardex de materia prima que encontramos en la Tabla 12 del producto aditivo uv abs 02 y se genera un nuevo kardex de producción que está en la Tabla 13 que corresponde al valor total del costo de producción por el mes, para esta caso mostramos como ejemplo el mes de enero 2022.

Tabla 13. Kardex de producción del aditivo uv abs 02.

		Ene-22		
Producto	Insumo		Cantidad	
		%	Kg	COP
Aditivo Uv Abs 02	Sunovin 944	3%	71	102.000,00
Aditivo Uv Abs 02	Sunovin 531	3%	71	81.300,00
Aditivo Uv Abs 02	Polietileno Pulverizado	22%	517	8.531,73
Aditivo Uv Abs 02	Polietileno 641	72%	1.692	8.100,00

Aditivo Uv Abs 02	Bolsas		94	1.750,00
Total Aditiv	vo Uv Abs 02	100%	2.350	31.203.254,02

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

Las tablas anteriores se desarrollan teniendo en cuenta que la empresa Master Group & Consultores SAS trabaja bajo órdenes de pedido, esto le permite proyectar las compras de materia prima y manejar un mínimo de stop de inventarios para producción; para el modelo que costos que proyectos se realizó el ejercicio con 4 productos que son:

- Aditivo Uv Abs 02
- Aditivo Slip
- Aditivo Antiblock
- Aditivo Antiestático

Y cada uno de estos se los desarrollo el kardex de inventarios y de producción reflejados en las tablas 12 y 13 respectivamente.

6.4.2 Costos de Mano de Obra

En conversaciones con la empresa se encontró que esta tiene una persona que trabaja exclusivamente para los temas de producción y que en la actualidad se está registrando como gasto de nómina como lo mencionamos en numerales anteriores, para este caso se sugiere que este valor se tenga en cuenta en los costos de mano de obra y para el modelo que se desarrollando y reviso el cálculo de la página del ministerio del trabajo para el salario mínimo

del año 2022 el valor de este costo es de 1.521.425 como se muestra en la Tabla 14 donde se propone que el valor de este operario se divida en el número de kilogramos producido en el mes.

Tabla 14. Costos de mano de obra por el mes de enero año 2022

	Enero Año
Nomina por empleado	2022
Salario	1.000.000
Sud transporte	117.172
Aportes a pensión	120.000
Aportes a riesgos laborales	5.220
Cajas de compensación	40.000
Prima de servicios	93.097
Cesantía	93.097
Intereses sobre cesantías	11.172
Vacaciones	41.667
Total nomina	1.521.425
Producción del mes de	
enero 2022 en KG	3600
Valor por KG	422.62

Fuente: Elaboración propia modelo de costo con base en el cálculo de la página del ministerio del trabajo.

6.4.3 Costos indirectos de fabricación

Para los costos indirectos de fabricación se revisó la relación de gastos que se encuentran en el balance prueba y en conversación con la empresa se tomaron como costos indirectos de fabricación los relacionados en la tabla 15 encontramos el Kardex con los costos indirectos fijos de producción, comenzando por los servicios públicos que son compartidos con el área administrativa, al igual que el arrendamiento, para identificar que valores corresponde al costos y cuales al gasto se propone en el modelo de costos que los valores de los servicios públicos sean de acuerdo con la cantidad de kilogramos producidos, para el caso del arrendamiento por valor de \$ 3.500.000 y el 70% corresponde a la producción que para el año 2022 es de \$ 2.450.000, los costos de mantenimiento de acuerdo a su naturaleza para el ejercicio se estima un valor de 400.000 mensual; por otra parte se encontró que hay una máquina que corresponde a la producción y tiene una depreciación mensual de 225.000 y por último se calcula un valor de 50.000 mensuales de costos varios (cafetería, aseo y etc.).

Tabla 15. Kardex de Producción de costos indirectos fijos.

Costos Indir	Ene-22	
Energéticos	Precio kWh	545,0
Energéticos	Consumo kWh	320,0
Acueducto	Precio M3	3.816,5
Acueducto	Consumo M3	0,0
Mantenimiento	COP/MES	400.000
Depreciación	COP/MES	225.000
Arriendo	COP/MES	3.500.000
Otros	COP/MES	50.000

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

6.4.4 Consolidado de costos

Después de identificar los costos en cada uno de los grupos, el modelo de costos propone un consolidado de esta información por mes como se muestra en la tabla 16 de Costos de producción total mes de enero 2022, donde se totaliza los kilogramos producidos y se cuantifica los valores del costo mano de obra por el operario detallado en la tabla 11, los costos de materia prima de acuerdo con los datos de la tabla 12 pero esta esta totalizada por los 4 productos de la empresa Master Group & Consultores SAS y por último con los costos indirectos (los servicios públicos, el arriendo, el mantenimiento y la deprecación) según la información de la tabla 15.

Tabla 16. Costos de producción total mes de enero 2022.

Costos Producción	Unidades	ene-22
Energía Eléctrica	COP/KG	69,8
Precio kWh	COP/KWh	10,9
Consumo kWh	kWh/Kg	6,40
Acueducto	COP/KG	0,00
Precio M3	COP/M3	0,00
Consumo M3	M3/Kg	0,00
Otros Variables (Materiales Específicos)	COP/KG	0
Variable sin Materia Prima - Precio	COP/KG	69,8
Mano de Obra	COP/KG	422,62

Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS

Arriendo - Manteniendo y Otros	COP/KG	805,56
Depreciación	COP/KG	62,50
Costos Fijos	COP/KG	1.290,67
Costo Unitario Mano de Obra e Indirectos	COP/KG	1.360
Cantidad de Producción	KG	3.600
Total Costo Mano de Obra	COP	1.521.425
Total Costos Indirectos	COP	3.376.136
Total Costo de Materia Prima	COP	8.532
Total Costo producción	COP	4.906.093

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

6.5 Estado resultados año 2021 con los cambios en el costo sugeridos

Al realizar el modelo de costo se realizó un paralelo del estado de resultados del año 2021 como esta en los estados financiero versus la reclasificación de los costos y gastos de acuerdo con su naturaleza de uso como se observa en la tabla 17 y en la figura 1 y 2, encontramos la reclasificación de la nómina del operario, el 70% del valor del arrendamiento, el valor de servicios públicos de acuerdo con el promedio dado en el modelo costos y el valor de la depreciación de la máquina de producción.

Tabla 17. Estado de resultados con costos reclasificados.

		Ajuste de	
Estado de Resultados	2021	costos	Ajustado 2021
		Propuesto	
Ingresos Operacionales	\$ 466.191.500,00		\$ 466.191.500,00
Elaboración De Plástico Y Caucho	\$ 466.191.500,00		\$ 466.191.500,00
Costos Ventas	\$ 300.430.906,93	\$ 39.631.393,32	\$ 340.062.300,25
Utilidad Bruta	\$ 165.760.593,07		\$ 126.129.199,75
Operacionales De Administración	\$ 117.789.226,47	\$ 39.631.393,32	\$ 78.157.833,15
Gastos De Personal	\$ 61.884.645,00	\$ 16.587.051,98	45.297.593,02
Honorarios	\$ 7.200.000,00		7.200.000,00
Impuestos	\$ 7.972.268,47		7.972.268,47
Arrendamientos	\$ 22.320.000,00	\$ 15.624.000,00	6.696.000,00
Servicios	\$ 10.518.617,00	\$ 4.720.341,33	5.798.275,67
Gastos Legales	\$ 1.096.300,00		1.096.300,00
Gastos De Viaje	\$ 3.298.100,00		3.298.100,00
Depreciaciones	\$ 3.481.296,00	\$ 2.700.000,00	781.296,00
Diversos	\$ 18.000,00		18.000,00
Utilidad O Pérdida Operacional	\$ 47.971.366,60		\$ 47.971.366,60
Ingresos No Operacionales	\$ 5.248.740,79		5.248.740,79
Financieros	\$ 23.240,59		23.240,59
Diversos	\$ 5.225.500,20		5.225.500,20
Gastos No Operacionales	\$ 2.881.673,12		\$ 2.881.673,12

Financieros	\$ 2.847.004,12	2.847.004,12
Gastos Extraordinarios	\$ 34.669,00	34.669,00
Utilidad Antes De Impuestos	\$ 50.338.434,27	\$ 50.338.434,27
Impuesto De Renta	\$ 16.611.683,31	\$ 16.611.683,31
Utilidad Ejercicio	\$ 33.726.750,96	\$ 33.726.750,96

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de costos y estados financieros.



Figura 2. Variación total de los gastos Administrativos año 2022.

Fuente elaboración propia con base en el modelo de costos y estados financieros

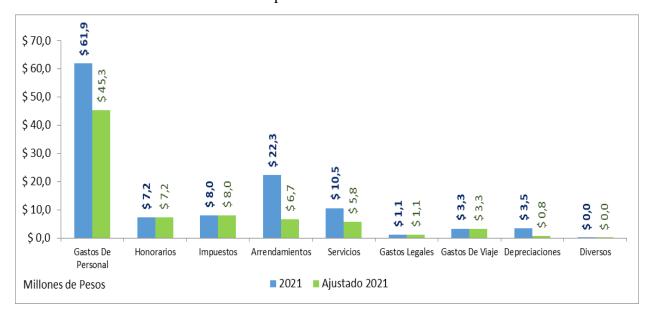


Figura 3. Detalle de la variación de los gastos administrativos por cuenta año 2022.

Fuente elaboración propia con base en el modelo de costos y estados financieros.

6.5.1 Variación de los ratios con los cambio en el estado de resultados

Estos cambios producen una modificación los ratios financieros inicialmente analizados como se puede ver en la tabla 18 de análisis vertical y horizontal del estado de resultados, se en cuenta que el valor de la los gastos Administrativos (SG&A) pasan de un 25% a un 17% que es una variación neta del 9% al reclasificar los 39.631.393.32 detallados en la tabla 17 y el incremento del ese mismo porcentaje en el costo, esto nos permite tener un costo más real a la operación de Master Group & Consultores SAS para el año 2021.

Tabla 18. Análisis Vertical y horizontal de Estado de resultados.

Estado Integral de	2020	AV	2021	AV	AH	2021	AV	AH
Resultados	2020	%	2021	%	%	Ajustado	%	%
	346.263.4	100	466.191.5	100	250/	466.191.5	100	250/
(+) Ingreso por Ventas	17	%	00	%	35%	00	%	35%
	-		-			-		
(-) Costo de Ventas	180.367.5	-	300.430.9	-	67%	340.062.3	-	89%
	91	52%	07	64%		00	73%	
Utilidad Bruta	165.895.8	48	165.760.5	36	0%	126.129.2	27	-
Otilidad Bruta	26	%	93	%	U 70	00	%	24%
	-		-			-		
(-) SG&A	141.809.3	410/	117.789.2	250/	170/	78.157.83	170/	450/
	86	41%	26	25%	17%	3	17%	45%
(+/-) Otros		00/		00/	00/		00/	00/
Ingresos/Egresos		0%		0%	0%		0%	0%
Hilidad Onavasianal	24.086.44	7%	47.971.36	10	99%	47.971.36	10	000/
Utilidad Operacional	1	7 /0	7	%		7	%	99%
(+) Ingresos No	0.101.711	201	10 - 11	40/	-	5 3 40 5 41	4.07	-
Operacionales	8.121.544	2%	5.248.741	1%	35%	5.248.741	1%	35%
	-		-			-		
(-) Gastos Financieros	-) Gastos Financieros 2.538.293	-1%	2.881.673	-1%	14%	2.881.673	-1%	14%
Utilidad Antes de	29.669.69	00/	50.338.43	11	500 /	50.338.43	11	500 /
Impuestos	1	9%	4	%	70%	4	%	70%

Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS

Estado Integral de	2020	AV	2021	AV	AH	2021	AV	AH
Resultados	2020	%	2021	%	%	Ajustado	%	%
	-		-			-		
(-) Impuestos	10.134.50	-3%	16.611.68	-4%	64%	16.611.68	-4%	64%
	8		3			3		
	19.535.18	60 /	33.726.75	70/	73%	33.726.75	70/	720/
Utilidad Neta	3	6%	1	7%	13%	1	7%	73%
(+) Depreciación &	2 101 100	10/	2 491 206	10/	00/	2 401 206	10/	00/
Amortización	3.191.188	1%	3.481.296	1%	9%	3.481.296	1%	9%
	27.277.62	00/	51.452.66	11	000/	51.452.66	11	000/
EBITDA	9	8%	3	%	89%	3	%	89%

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

Como ve en la tabla 19 Los ratios que cambian con este ajuste son la rentabilidad en el margen bruto que baja del 35.6% a 27.1%, en el capital del trabajo son tres ítems que varan el ciclo contable que pasa del 28 días al 52 días y el promedio de inventarios que pasa el 61 días a 74 y el prometido de pago disminuye el número de días de 87 a 77, aunque estos cambio no son tan favorables como en el caso del margen bruto pero está más ligado a la realidad económica de la empresa.

Tabla 19. Ratios que cambian con el ajuste de costo.

Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS

Indicador	Unidad	2021	2021 Ajustado
Rentab	ilidad		
Margen Bruto	%	35,6%	27,1%
Capital De	e Trabajo		
CCC - Ciclo Financiero	Días	28	52
DIO - Plazo Promedio Inventarios	Días	61	74
DPO - Plazo Promedio Pago	Días	-87	-77

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

6.6 Proyección financiera

Una vez consolidado el modelo de costos identificando su respectivas variables y compuestos, se inicia con la construcción de la proyección de sus estados financieros, para ellos se tienen en cuenta algunos de los objetivos corporativos de la organización Master Group & Consultores SAS, así como algunas estimaciones incrementales a sus costos y gastos, bajo el esquema del modelo financiero se establecieron las proyecciones pertinentes para el proyecto.

6.6.1 Premisas

Como se evidencia en la tabla 20 Premisas proyección financiera, se establecieron unos supuestos para realizar la proyección financiera hasta el año 2025, ítems como el incremento del IPC, incremento del salario mínimo e impuesto de renta consolidaron se proyectaron teniendo en cuenta el valor del incremento para el año 2022 en Colombia, el incremento en ventas es un

dato proporcionado por la gerencia de general Master Group & Consultores SAS ateniendo a su objetivos corporativos, para finalizar las proyecciones de gasto administrativo, Ingreso y gasto no operacional y rotación de cuenta por cobrar y cuentas por pagar se estimaron bajo los análisis de estados financieros e indicadores financieros intentado mantener las proporciones y tendencias de estos resultados.

Tabla 20. Premisas proyección financiera

Ítem	Unidad	2022	2023	2024	2025
Incremento IPC	%	5,62%	5,62%	5,62%	5,62%
Incremento en Ventas	%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
Incremento Salario Mínimo	%	10,07%	10,07%	10,07%	10,07%
Gasto Administrativo	%	17,00%	15,00%	13,00%	11,00%
Ingreso No Operacional	%	1,13%	1,13%	1,13%	1,13%
Gasto No Operacional	%	0,62%	0,62%	0,62%	0,62%
Impuesto de Renta	%	35,00%	35,00%	35,00%	35,00%
Rotación CXC	Días	45	45	45	45
Rotación CXP	Días	15	15	15	15

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

6.6.2 Proyección Del Costo De Producción

Dadas las premisas del apartado anterior, se calculan los costos fijo totales para los años 2023, 2024 y 2025, como se evidencia en la tabla 21 Proyección costos Fijos, el valor de energéticos

acueducto, mantenimiento, arriendo y otros tienen un crecimiento anual según el IPC, el valor del personal aumenta según el incremento del salarió mínimo, el único rubro que no tiene aumento es la depreciación, ya que esta se estima de acuerdo con su depreciación lineal de activos fijos.

Tabla 21. Proyección Costos Fijos

Costos Fijos	Unidad	2023	2024	2025
Energéticos	Precio kWh	633,7	669,3	707,0
Energéticos	Consumo kWh	320,0	320,0	320,0
Acueducto	Precio M3	4.303,2	4.545,0	4.800,4
Acueducto	Consumo M3	0,0	0,0	0,0
Personal	COP/MES	20.095.589	22.119.215	24.346.620
Mantenimiento	COP/MES	5.069.760	5.354.681	5.655.614
Depreciación	COP/MES	2.700.000	2.700.000	2.700.000
Arriendo	COP/MES	44.360.400	46.853.454	49.486.619
Otros	COP/MES	633.720	669.335	706.952

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

En la tabla 22 Proyección Costos Mano De Obra Mensual, se detalla el valor del aumento del costo de mano de obra mensual, teniendo en cuenta el porcentaje incremental del salario mínimo, además de todos los componentes del salario para un trabajo que debe asumir la organización cumpliendo con la normatividad del caso.

Tabla 22. Proyección Costos Mano De Obra Mensual

Costo Mano de Obra	Unidad	2023	2024	2025
Salario	COP	1.100.700	1.211.540	1.333.543
Subsidio de transporte	COP	128.971	141.959	156.254
Aportes a pensión	COP	132.084	145.385	160.025
Aportes a riesgos laborales	COP	5.746	6.324	6.961
Cajas de compensación	COP	44.028	48.462	53.342
Prima de servicios	COP	102.472	112.791	124.149
Cesantía	COP	102.472	112.791	124.149
Intereses sobre cesantías	COP	12.297	13.535	14.898
Vacaciones	COP	45.863	50.481	55.564
Total Mano de Obra	COP	1.674.632	1.843.268	2.028.885

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

La tabla 23 Proyección volumen de producción en kilogramos, muestra la cantidad de kilogramos a producción total, esta proyección se genera a partir de los objetivos corporativos de Master Group & Consultores SAS, de igual manera se estiman cuáles serán las necesidad de producción por producto para los correspondientes años.

Tabla 23. Proyección Volumen de Producción En Kilogramos

Cantidades	Unidad	2023	2024	2025
Total Producción	Kg	72.900	83.800	96.350

Desarrollo de un modelo fina	anciero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS						
Aditivo Uv Abs 02	Kg	48.400	55.650	64.000			
Aditivo Slip	Kg	9.400	10.850	12.500			
Aditivo Antiblock	Kg	7.600	8.800	10.150			
Aditivo Antiestático	Kg	7.500	8.500	9.700			

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

De acuerdo como lo muestra la Tabla 24 Proyección Costo de Materia Prima, se proyecta el costo total de la materia prima para los correspondientes años, aquí se consolidad el costo total derivado del juego de inventarios por compra y consumo para el proceso operacional, para llegar a este valor se tienen en cuenta las cantidades a producir por producto como se evidenció en el apartado anterior.

Tabla 24. Proyección Costo de Materia Prima

		023		2024	2025		
Costo Materia Prima	Cantidad KG	COP	Cantidad KG	COP	Cantid ad KG	СОР	
Aditivo Uv Abs 02	48.400	636.024.871	55.650	740.619.439	64.000	863.068.421	
Aditivo Slip	9.400	94.168.528	10.850	114.606.155	12.500	139.218.929	
Aditivo Antiblock	7.600	64.960.078	8.800	79.253.030	10.150	96.381.879	
Aditivo Antiestático	7.500	70.977.407	8.500	86.628.303	9.700	105.355.507	
Costo Materia Prima Total	72.900	866.130.885	83.800	1.021.106.927	96.350	1.204.024.737	

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

Finalmente, como lo muestra la tabla 25 Proyección costo de producción total, dados los parámetros de proyección anteriormente expuestos, se consolida el valor total del costo

producción, el cual está compuesta por las cantidades a producir por año, así como el costo total de mano de obra, costos fijos y costo de mano de obra bajo la premisas expuestas en el numeral 6.6.1 Premisas, el modelo de costo propuesta facilitó el cálculo y la proyección de estos resultados teniendo en cuenta todas las variables que lo componen.

Tabla 25. Proyección Costo de Producción Total.

Costos de producción	Unidad	2023	2024	2025
Cantidad de Producción	Kg	72.900	83.800	96.350
Total Costo Mano de Obra	Cop	20.095.589	53.566.938	105.612.450
Total Costos Fijos	Cop	45.369.128	122.949.144	242.180.328
Total Costo de Materia Prima	Cop	866.130.885	1.021.106.927	1.204.024.737
Total Costo producción	Cop	931.595.602	1.197.623.008	1.551.817.515

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

6.6.3 Proyección de los Estados Financieros

Para realizar la proyección de estados financieros, el punto de partida es calcular las ventas para los años 2023, 2024 y 2025, esta información se solicitó al Gerente General de Master Group & Consultores SAS, el cual solicitó aplicar al precio del venta el incremento del IPC que contiene la tabla de premisas, así que de esta manera y como se encuentra en la tabla 26 Proyección Precio de Venta Por Kilogramo, se consolido el precios de venta promedio para cada año asó como el precio de venta por producto, de este modos multiplicamos el precio de venta por las unidades a producir y tenemos el ingreso por venta proyectado.

Tabla 26. Proyección Precio de Venta Por Kilogramo

Precio de Venta	Unidad	2023	2024	2025
Total Precio de Venta	Cop/Kg	19.161	20.241	21.380
Aditivo Uv Abs 02	Cop/Kg	20.886	22.060	23.300
Aditivo Slip	Cop/Kg	17.137	18.100	19.117
Aditivo Antiblock	Cop/Kg	14.998	15.841	16.731
Aditivo Antiestático	Cop/Kg	14.787	15.618	16.496

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

En la tabla 27 Estado Integral de Resultados Proyectado, refleja la proyección de este estado financiero, es importante aclarar que para efecto de la proyección se toma el valor del 2021 ajustado teniendo en cuenta la corrección expuesta al costo de ventas, el resultado de la utilidad bruta esta soportado con el cálculo del ingreso por ventas y el cálculo del costo de venta proyectado, los gastos administrativos, los ingresos y gastos no operacionales y los impuestos son proyectado con base a los ítems de las premisas de proyección establecidas en el numeral 6.6.1 Premisas, por lo que el resultado de la utilidad operacional, utilidad antes de impuestos y utilidad neta, esta soportada en estas cálculos y proyecciones.

Tabla 27. Estado Integral de Resultados Proyectado.

Estado Integral	2021 -	2022	2022	2024 202	2025
de Resultados	Ajustado		2023		2025
(+) Ingreso por Ventas	466.191.500	1.149.892.500	1.396.872.029	1.696.184.297	2.059.989.489

Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS

Estado Integral	2021 -	2022	2023	2024	2025	
de Resultados	Ajustado	2022	2023	2024	2025	
(-) Costo de Ventas	-340.062.300	-60.577.597	-931.595.602	-1.197.623.008	-1.551.817.515	
Utilidad Bruta	126.129.200	1.089.314.903	465.276.427	498.561.289	508.171.974	
(-) SG&A	-78.157.833	-195.481.725	-209.530.804	-220.503.959	-226.598.844	
Utilidad Operacional	47.971.367	893.833.178	255.745.623	278.057.330	281.573.130	
(+) Ingresos No Operacionales	5.248.741	12.993.785	15.784.654	19.166.883	23.277.881	
(-) Gastos No Operacionales	-2.881.673	-7.129.334	-8.660.607	-10.516.343	-12.771.935	
Utilidad Antes	50 220 424	899.697.630	262.869.670	286.707.870	292.079.076	
de Impuestos	50.338.434					
(-) Impuestos	-16.611.683	-314.894.170	-92.004.385	-100.347.754	-102.227.677	
Utilidad Neta	33.726.751	584.803.459	170.865.286	186.360.115	189.851.400	
(+) Depreciación& Amortización	3.481.296	3.481.296	3.481.296	3.481.296	3.481.296	
EBITDA	51.452.663	897.314.474	259.226.919	281.538.626	285.054.426	

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

De acuerdo con estos resultados se muestra que en promedio para la proyección de los años 2022, 2023, 2024 y 2025 se estima una margen bruto promedio del 29%, un margen operacional promedio de 15%, una utilidad antes de impuestos promedio de 16% y un margen neto promedio del 10%, en genera a pensar de la corrección de su costo de venta propuesta en este proyecto, la empresa Master Group & Consultores SAS, genera márgenes de rentabilidad óptimos y acordes al tipo de actividad económica al que pertenecen.

La tabla 28 Capital de Trabajo Proyectado, presenta la proyección de la cuentas que componen el capital de trabajo para los años correspondientes, la proyección de las cuentas por cobrar y las cuenta por pagar se deriva de la rotación de esta cuentas expuestas en el numeral 6.6.1 Premisas, esta objetivo se validó con la gerencia general de la organización obedeciendo a sus objetivos corporativos, la proyección de inventarios esta soportada en la proyección del juego de inventarios consolidados en el modelo de costos, su valor corresponde al saldo del inventarios final al cierre de caja año correspondientemente.

Tabla 28. Capital de Trabajo Proyectado

Capital de Trabajo	2021 - Ajustado	2.022	2.023	2.024	2.025
(+) Cuentas por					
Cobrar	70.161.384	143.736.563	174.609.004	212.023.037	257.498.686
(+) Inventarios	50.636.050	5.142.554	8.975.230	10.896.072	13.229.377
(-) Cuentas por					
Pagar	72.605.537	33.344.566	38.816.483	49.900.959	64.659.063
Capital de Trabajo					
Neto	48.191.897	115.534.551	144.767.751	173.018.151	206.069.000
Inversión de WK	31.123.415	67.342.654	29.233.200	28.250.400	33.050.849

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

En general al cierre de los años proyectados presenta un capital de trabajo positivo, los inventarios no tienen mayor participación ya que producen en función a sus órdenes de venta, lo cual no los lleva a tener grandes cantidades de materia prima, por otra parte el incremento de sus cuentas por cobrar obedece al incremento de sus ingresos por ventas, porque su rotación de cuenta por cobrar es de 45 días, su cuentas por pagar no generan mayor variación sus compras

para el modelo son controladas, y tiene una rotación de cuenta por pagar de 60 días, para su ciclo financiero y capital de trabajo es sano apalancarse un poco más en proveedores y tener un plazo de pago superior al plazo de cobro.

La Tabla 29 Estado de Situación Financiera Proyectado, resumen la proyección de las cuentas por cobrar, inventarios y cuenta por pagar expuestas en la tabla 27 Capital de Trabajo Proyectado, su propiedad, planta y equipo varía de acuerdo a la depreciación acumulada, para esta proyecto no se determinó realizar inversiones esta cuenta, en su pasivo y patrimonio neto básicamente su impuesto por pagar y utilidad el ejercicio vienen de la proyección del impuesto de renta y utilidad neta expuestos en la tabla 26 Estado Integral de Resultados Proyectado, su capital social y reservas se mantiene para los demás años proyectados.

Tabla 29. Estado De Situación Financiera Proyectado

	2021 -	2022	2022 2023	2024	2025
	Ajustado	2022			
Efectivo &	34.939.008	11/18/11 395	295.957.185	465.891.567	628.053.336
Inversiones	34.939.008	114.041.373	273.737.103	+03.071.307	020.033.330
Cuentas por	70.161.384	143.736.563	174.609.004 212.023.037 25	212 022 027	257.498.686
Cobrar		145.750.505		237.490.000	
Inventarios	50.636.050	5.142.554	8.975.230	10.896.072	13.229.377
Activo Corriente	155.736.442	263.720.511	479.541.419	688.810.676	898.781.398
Propiedad, Planta	31.400.913	27.919.617	24.438.321	20.957.025	17.475.729
& Equipo	31.400.713	27.717.017	24.430.321		
Activo No	31.400.913	27.919.617	24.438.321	20.957.025	17.475.729
Corriente	31.400.713	41.717.01/	24.430.321	40.737.043	11.413.147
Activo Total	187.137.355	291.640.128	503.979.740	709.767.701	916.257.127

Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS

Cuentas por Pagar	72.605.537	33.344.566	38.816.483	49.900.959	64.659.063
CP	72.000.007	22.211.200	20.010.102	1919001929	01.009.000
Impuestos por	10.993.588	56.001.976	92.004.385	100.347.754	102.227.677
Pagar CP	10.773.300	30.001.770	72.00 1 .303	100.547.754	102.227.077
Pasivo Corriente	88.847.438	89.346.542	130.820.868	150.248.713	166.886.740
Pasivo Total	88.847.438	89.346.542	130.820.868	150.248.713	166.886.740
Capital Social	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Utilidad Periodo	33.726.751	104.003.669	170.865.286	186.360.115	189.851.400
Utilidad	46 602 522	80.419.274	184.422.943	355.288.229	541.648.344
Acumuladas	46.692.523	00.419.274	104.422.943	333.200.229	J41.U40.J44
Reservas	12.870.644	12.870.644	12.870.644	12.870.644	12.870.644
Patrimonio Neto	98.289.917	202.293.587	373.158.872	559.518.988	749.370.387
Pasivo Total +	187.137.355	201 640 128	503.979.740	709.767.701	916.257.127
Patrimonio Neto	107.137.333	271.U 4 U.120	303.717.140	707.707.701	710.237.127

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

En la proyección de su estado de situación financiera, se evidencia una estructura patrimonial estable, donde en promedio su pasivo corresponde a un 22% del total de su activo y su patrimonio neto corresponde a un 78% del total de su activo, la organización tiene una deuda moderada y soporta la mayor parte de su operación en su patrimonio, el cual incrementa años tras año debido a sus utilidades retenidas.

Finalmente se proyectó su flujo de caja, tal como se valida en la tabla 30 Flujo de Caja Proyectado, su proyección se fundamenta en los datos obtenidos en las proyecciones en el estado integral de resultado, capital de trabajo y estado de la situación financiera, en este modelo de flujo de caja se hace una planeación de pagos su impuesto de renta para reconocer el pago de este

valor en el año inmediatamente posterior, en este proyecto no se estableces inversiones que afecten su caja de modo que su caja final acumula los retornos de su operación.

Tabla 30. Flujo de Caja Proyectado

Flujo de Caja	2.022	2.023	2.024	2.025
(+) EBITDA	157.622.489	259.226.919	281.538.626	285.054.426
(-) Impuestos	-10.993.588	-56.001.976	-92.004.385	-100.347.754
Flujo Caja Operativo	146.628.901	203.224.943	189.534.241	184.706.671
(-) CAPEX				
(-) Inversión en K W	67.342.654	29.233.200	28.250.400	33.050.849
Flujo de Caja Libre	79.286.247	173.991.743	161.283.842	151.655.822
(+) Otros Ingresos	12.993.785	15.784.654	19.166.883	23.277.881
(-) Otros Egresos	12.377.647	8.660.607	10.516.343	12.771.935
Flujo de Caja del Periodo /				
Inversionista	79.902.386	181.115.791	169.934.382	162.161.769
(+) Aportes de Capital	0	0	0	0
Flujo de Caja Neto	79.902.386	181.115.791	169.934.382	162.161.769
(+) Caja Inicial	34.939.008	114.841.395	295.957.185	465.891.567
Caja Final	114.841.395	295.957.185	465.891.567	628.053.336

Fuente: Elaboración propia modelo de costos.

7. Conclusiones

Revisando varios autores hacen referencia a la importancia que tiene la gerencia financiera y como esta permite a los empresarios ser más competitivos en el mercado teniendo una estrategia organizada por medio de un modelo de proyección financiera, esto les ayuda tomar mejores decisiones, estratégicas y realizar una evaluación más acertada del camino que debe tomar la empresa con el fin de garantizar solvencia y liquidez, ya que este tipo de sistemas de gestión financiera ayuda a generar acciones correctivas en el momento indicado (Rodríguez et al., 2021; Mejía, 2019; Guerrero, 2018; Vargas, 2018).

Guerrero (2018), García et al, (2019) y (Mejía, 2019) mencionan la importancia que tienen las empresas pequeñas y pymes en el mercado, como juegan un papel importante para disminuir las tasa de desempleo por medio de la creación de nuevos puestos de trabajo y como le beneficia a una organización utilizar un modelo financiero que se adapte a las necesidades de la compañía, porque la gerencia financiera se relaciona con otras áreas de las empresas por eso se logra una mejor administración de los recursos que se tienen disponibles para no afectar a futuro los flujos de efectivo, el endeudamiento y todo aquello que esté relacionado con el funcionamiento de la organización.

El sistema de gestión de costos tiene como objetivo satisfacer las necesidades de la empresas para que cumplan con las expectativas del cliente, para tener un adecuado modelo financiero se requiere que la empresa tenga bien identificado sus costos y de esto se encarga la contabilidad de

costos que busca identificar la técnica de costeo que más se adapte a las necesidades de las organización y le permita conocer el valor de la elaboración de un bien o servicio, para asignar un precio de venta acorde y competitivo en el mercado, inicialmente se toma la información histórica para tener un mejor control y seguimiento a los proceso productivos (Cevallos, 2021; Argueta & Salazar, 2015; Roldán et al, 2010).

Se proponer un modelo financiero que este orientado a la gerencia de costos para la empresa Master Group & Consultores SAS por medio de un estudio de caso, el modelo diseñado tiene en cuenta las necesidades y características propias de la dinámica del negocio, con el fin de mejorar la administración y consumo de los recursos operacionales, administrativos y financieros con los que cuenta la organización en la actualidad, además enriquecen la consolidación de sus estados financieros permitiendo reflejar de forma asertiva la situación financiera de la organización.

Inicialmente se desarrollar un acercamiento conceptual de la gerencia financiera y la gerencia de costos, se realiza por medio de un diagnostico como la empresa Master Group & Consultores SAS maneja actualmente sus costos de producción y en qué situación financiera se encuentra, para esto se realiza un análisis de los estados financieros firmados por el contador de los años 2020 y 2021, este contiene el análisis financiero vertical, horizontal y de los indicadores como liquidez rentabilidad, capital de trabajo y endeudamiento; para el caso de los costos se toman los balances de prueba y la plantilla de cálculo de costos, se revisa la estructura que están manejando de los costos en la contabilidad y se llega a la conclusión que en la cuenta de costos solo están registrando el valor de la materia prima.

Con lo hallado en el objetivo anterior se realiza una evaluación metodologías para determinar cuál es el modelo de costos de producción que más se adapten a las necesidades de Master Group & Consultores SAS, para esto realizo una clasificación de los costos de acuerdo con lo explicado en la cadena productiva de la empresa, esta permitió identificar los tres grupos de costos que son mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación que componen la elaboración de productos de Master Group & Consultores SAS, en este punto se cuantificaron los costos que se están llevando al gasto y se realizó una propuesta para ver la realidad financiera del año 2021, también se determina que la mejor forma para manejar el inventario de materia prima por medio de un modelo de inventarios costo promedio ponderado y por último se diseñó una platilla de costos de producción total donde se agrupan todos los conceptos.

Por último se estructura un modelo de proyección financiera que se basa en el modelo de costos de Master Group & Consultores SAS, este modelo se realizar con unas premisas de proyección de acuerdo con la naturaleza del mercado y con las expectativas de crecimiento de la administración de la empresa; en esta proyección se observa la importancia que tiene una adecuada administración de los costos y de cómo pueden ser sus resultados por los años 2022 al 2025, se busca que la empresa identifique la magnitud de su dinámica comercial enfocada a las necesidad de su producción con el fin de sincronizar las estrategias y objetivos corporativos.

De acuerdo al desarrollo del trabajo se sugiere a futuras investigaciones utilizar más de un instrumento para el desarrollo de la investigación, este caso de utilizó la revisión documental, donde en algunas situaciones se requería un mayor detalle de la información y de la contextualización del negocio, por tal motivo se puede recomendar la utilización de otros

instrumentos de medición adicionales como la entrevista o grupos de discusión, que permitan ampliar y detallar de una manera más profunda la situación actual del problema del investigación y así mismo fortalecer el estudio de caso para obtener óptimos resultados y responder de manera efectiva a los objetivos del proyecto.

.

8. Recomendaciones

Dadas las condiciones de este proyecto y teniendo en cuenta que su alcance es descriptivo y su enfoque metodológico se desarrolló de forma cualitativa, en donde básicamente la fuente de información viene de la documentación de Master Group & Consultores SAS, se esperaba una recolección de información ágil y adecuada para el tipo de análisis que se prendía realizar, se obtuvieron estados financieros de los años 2020 y 2021, con sus respectivos balances de prueba, sin embargo, las cifras no se lograron soportar con las notas de los estados financieros, en algunos casos generó un grado de incertidumbre, lo que impide conocer detalladamente la gestión y consolidación de la información operacional y financiera.

Considerando lo anteriormente mencionado, es relevante para la organización comprender la importancia de un adecuado manejo de la información que facilite su análisis y consolidación, además es importante continuar con este tipo de estudios para sensibilizar a toda la organización acerca de su estructura y funcionamiento operacional y financiero, esto puede generar tal grado de conocimiento que ayude a construir y gestionar estrategias encaminadas al crecimiento del negocios, permitiendo ser más visibles y competitivos en el mercado en el que participan.

Como se ha mostrado en este proyecto de investigación, la importancia de la gerencia financiera y de un modelo de costos estructurado, permite una adecuada planeación, ejecución y control sobre una organización, de manera que, se espera que las partes interesadas como la universidad, facultad de ciencias administrativas, compañeros y/o colegas, continúen investigando sobre este tipo de caso de estudio, gracias a estas temáticas se fortalecen las habilidades y conocimientos

gerenciales y teóricos que ayudan a administrar de forma óptima una organización así como sus objetivos y estrategias.

Vale la pena resaltar que tanto para el sector económico como para la empresa Master Group & Consultores SAS, es recomendable estudiar y aplicar modelos financieros y operacionales para gestión financiera, productiva y administrativa de las organizaciones, esto ayuda a identificar de una forma oportuna y asertiva las fortalezas y debilidades del negocio en general así como de algunas de sus áreas específicas, este es un buen punto de partida para crear con acciones correctivas que mejoren la dinámica de la organización.

Adicionalmente se recomienda que el manejo de la información contable y financiera se asigne a una persona que sea parte integral de la organización, que conozca la naturaleza del negocio para que se registre de manera correcta y oportuna la información, esto permite tener una mejor consolidación y presentación de sus reportes y estados financieros, facilitando la comprensión de la situación económica de una empresa, por tal motivo es mucho más sencillo realizar proyecciones estratégicas y financieras para trazar objetivos alcanzables a mediano y largo plazo.

Referencias bibliográficas

- Argueta, C. M., & Salazar, C. H. (2015). Costo de servir como variable de decisión estratégica en el diseño de estrategias de atención a canales de mercados emergentes. Estudios Gerenciales, 31(134), 50-61.
- Arredondo, M. M. (2015). Contabilidad y análisis de costos. Grupo Editorial Patria, 1-13
- Beriguete de León, A. C. (2012). Escuela de la Organización Industrial. Recuperado de Escuela de la Organización Industrial: https://www.eoi.es/blogs/mtelcon/2012/11/29/importancia-de-los-costes-en-la-gestion-empresarial/
- Bracho, M. S., Fernández, M., & Díaz, J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. Revista científica UISRAEL, 8(1), 107-121.
- Bravo, O. G. (2005). Contabilidad de costos. Bogotá: Mc Gram Hill.
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Bogotá: biblioteca electrónica de la Universidad Nacional de Colombia, 2.
- Cevallos Bravo, M. V. (2021). Efectividad del sistema de gestión del costo como un óptimo empresarial. Ciencias administrativas, (17), 14-22.
- Colombia Productiva (2019). ¿Qué es el sector de plásticos y pinturas? Recuperado de https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/manufactura/plastico-y-pinturas.
- Fuertes, J. (2015). Métodos, técnicas y sistemas de valuación de inventarios. Un enfoque global.

 Gestión joven AJOICA, 14, 48-65.

- Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS
- García-Moreno, E., Mapén-Franco, F., & Berttolini-Díaz, G. (2019). Marco analítico de la gestión financiera en las pequeñas y medianas empresas: problemas y perspectivas de diagnóstico. Revista Ciencia UNEMI, 12(31), 128-139.
- Gómez-Rivadeneira, J. S., Loor-Vélez, D. L., & Pérez-Briceño, J. C. (2018). Gestión estratégica de costos vista desde una perspectiva contable. Polo del Conocimiento, 3(1 Mon), 164-190.
- Gómez, D., Carranza, Y., & Ramos, C. (2017). Revisión documental, una herramienta para el mejoramiento de las competencias de lectura y escritura en estudiantes universitarios. Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades, (1), 46-56.
- Gonzalez-Guzmán-Trujillo, M.A.M. (2020). Gerencia Financiera basada en valor: Hacia un proceso sistemático para la toma de decisiones financieras. Bogotá, Colombia: Editorial CESA
- Guerrero, F. N. T. (2018). Estrategias financieras determinantes de la competitividad: Evolución y perspectivas en las Pymes ecuatorianas. Revista publicando, 5(15 (2)), 1315-1343.
- Hugo, A. M. H., Edgar, O. M., & Cuauhtémoc, L. O. (2014). Estimación y control de costos en métodos ágiles para desarrollo de software: un caso de estudio. Ingeniería, investigación y tecnología, 15(3), 403-418.
- La República (2021). La industria del plástico creció 22,2% frente a 2020 en el primer semestre.

 Recuperado de <a href="https://www.larepublica.co/especiales/la-revolucion-del-plastico/la-industria-del-plastico-crecio-222-frente-a-2020-en-el-primer-semestre-3233461#:~:text=La%20industria%20del%20pl%C3%A1stico%20en,al%20mismo%20periodo%20de%202019.

- Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS
- López Rodríguez, C. E., & López Ordoñez, D. A. (2022). Financial education in Colombia: challenges from the perception of its population with socioeconomic vulnerability. *Economics & Sociology*, *15*(1), 193-204.
- Maximiliano, G., Vásquez, A. G., & Dávila, M. A. T. (2020). Gerencia Financiera basada en valor: Hacia un proceso sistemático para la toma de decisiones financieras. Editorial CESA.
- Mejía, N. J. (2019). Gerencia financiera como factor de rentabilidad en organizaciones empresariales. REVISTA CIENTIFICA GLOBAL NEGOTIUM, 2(1), 6-37

Ministerio del Medio Ambiente de Colombia (2021). Recuperado de

- https://www.minambiente.gov.co/cop26/colombia-explico-en-la-cop26-su-modelo-de-economia
 - circular/#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20circular%20es%20un,disminuir%20la%20afectaci%C3%B3n%20al%20planeta.&text=Ah%C3%AD%20deber%C3%ADa%20es
 tar%20la%20inversi%C3%B3n,econom%C3%ADa%20circular%20en%20nuestro%20p
 a%C3%ADs%E2%80%9D.
- Ministerio de trabajo. Trabajo, M. d. (s.f.). Ministerio de trabajo. Recuperado el 27 de 07 de 2022, de Ministerio de trabajo: https://www.mintrabajo.gov.co/atencion-alciudadano/tramites-y-servicios/mi-calculadora
- Portafolio. (2020). Coronavirus aumentó consumo de plástico de 'un solo uso' en Colombia.

 Recuperado de https://www.portafolio.co/economia/las-realidades-del-consumo-del-plastico-en-medio-de-la-pandemia-541211
- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. Avances en psicología, 23(1), 9-17

- Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS
- Ramos-Galarza, C. A. (2020). Los alcances de una investigación. CienciAméRica, 9(3), 1-6.
- Rodríguez, C. E. L., González, Z. L. G., Bilbao, K. L. M., & Barbosa, M. L. R. (2021). Procesos de innovación en la cadena logística del transporte marítimo en Colombia. *Revista Investigación, Desarrollo, Educación, Servicio y Trabájo*, 1(2), 1-12.
- Rodríguez, C. E. L., De la Hoz Solano, V. M., & Rozo, C. A. B. (2022). Financial risks in the operation of special service transportation in the hotel sector in Bogota,

 Colombia. *Revista Investigación, Desarrollo, Educación, Servicio y Trabájo*, 2(1).
- Roldán, M. I. D., Agudelo, J. A. O., & Hernández, D. M. A. (2010). Los inventarios en las empresas manufactureras, su tratamiento y valoración. Una mirada desde la contabilidad de costos. Contaduría Universidad de Antioquia, (56), 61-79.
- Schenkel, E., & Pérez, M. I. (2019). Un abordaje teórico de la investigación cualitativa como enfoque metodológico. Acta Geográfica, 12(30), 227-233.
- Sicex. (15 de octubre de 2019). Sicex. Recuperado de La industria del plástico representa un mercado muy productivo en Colombia Recuperado de: https://sicex.com/blog/la-industria-del-plastico-representa-un-mercado-muy-productivo-en-colombia/
- Vargas, E. (2018). Sistema integrado de administración financiera y gestión financiera en la SUNAT, 2018 (Doctoral dissertation, Tesis de Grado). Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/21408/Vargas_LER.pdf).
- Vega, S. A., & Ávila, J. T. (2014). El discurso directivo en la comunicación de los estados financieros El caso de dos empresas chilenas. Contaduría y administración, 59(3), 261-283

Desarrollo de un modelo financiero orientado a la gerencia de costos en la empresa Master Group & Consultores SAS
ANEXOS
Incluye los anexos mencionados en el documento.