

Mejoramiento de los procesos misionales y de apoyo de la empresa

VISIÓN U.S.A.S

Giselle Steffany Mejía Vega y Yesly Patiño Hernández

Trabajo de Grado para Optar al Título de Ingeniera Industrial

Director

Elidia Esther Galviz Muñoz

Magíster en Ingeniería Industrial

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2024

Dedicatoria

Dedicamos este logro al creador de todo el universo que nos ha permitido llegar hasta este punto, regalándonos salud, sabiduría, paciencia, discernimiento y muchas bendiciones. A nuestra directora la profesora Elidia Galviz, quien nos brindó siempre su apoyo incondicional en este proyecto. Por último, a VISIÓN U S.A.S., por darnos la oportunidad de emplear este proyecto en la empresa y por brindarnos apoyo y cariño.

De Giselle Steffany Mejia Vega & Yesly Patiño Hernández

Este logro es dedicado y agradecido primeramente a Dios, la fuente de toda vida y la inspiración detrás de cada uno de mis pasos. Su gracia y guía han sido la luz que ilumina mi camino. Agradezco a mis padres, mi principal fuente de motivación, todo este proceso lleva la huella de su apoyo y amor incondicional. Por ellos todo lo que soy y para ellos todo lo que seré. De igual forma agradezco a mi familia, quienes siempre han creído en mí y me han alentado a superar mis límites, sus palabras de aliento son la fuerza detrás de este logro. Y por último a mis amigos que con su apoyo constante me motivaron a siempre dar lo mejor.

Giselle Steffany Mejía Vega

Quiero agradecer a Dios padre todo poderoso por permitirme cumplir este logro, dando así orgullo y satisfacción del deber cumplido tanto a mí como a mi familia, agradezco desde lo más profundo de mi corazón a mis padres que día a día se levantan a trabajar con la convicción de heredarme una mejor calidad de vida por medio de la educación, así pues, les agradezco a mis abuelitos porque cada vez que tenía que seguir con mi camino de regreso a la universidad me impulsaban a continuar con tenacidad y determinación, con el fin de lograr esta meta tan anhelada y esperada. Por último, le agradezco a un gran amigo que desde el día cero ha estado

ahí para apoyarme en mis momentos más difíciles en el paso por esta gran experiencia, no me queda más que agradecerles a todos por que con su ayuda han contribuido a que hoy este cumpliendo con la meta que un día al salir del colegio me tracé con expectativa e ilusión.

Yesly Patiño Hernández

Tabla de contenido

Introducción	13
Cumplimiento de Objetivos	15
1. Definición del Proyecto	16
1.1. Título.....	16
1.2. Modalidad	16
1.3. Responsables.....	16
1.4. Nombre de la empresa	17
2. Presentación de la Empresa	18
3. Planteamiento del Problema	21
4. Objetivos.....	24
4.1. Objetivo General.....	24
4.2. Objetivos Específicos	24
5. Marco de Referencia.....	24
5.1. Marco de Antecedentes.....	24
6. Marco Teórico	26
6.1. Matriz DOFA.....	26
6.2. Perfil PCI	27
6.3. Perfil POAM.....	27
6.4. Entrevistas.....	28
6.5. Encuesta.....	28
6.6. Matriz GUT	28
6.7. Costos	29
6.8. Mano de obra directa	29
6.9. Costos indirectos de fabricación	29
6.10. Gastos	30
6.11. Egresos.....	30
6.12. Indicador	30
6.13. Política	31
6.14. Sistema.....	31
6.15. Manual de funciones.....	32

6.16. Costo absorbente.....	32
6.17. Microsoft Power BI	32
6.18. Diseño de interfaz del usuario (Diseño UI).....	33
6.19. Diseño de experiencia de usuario (Diseño UX)	33
6.20. Lenguaje DAX.....	34
6.21. Lenguaje M.....	34
7. Metodología del Proyecto.....	35
8. Diagnóstico Inicial de la Empresa VISIÓN U S.A.S.	37
8.1. Metodología del Diagnóstico.....	38
8.2. Fase 1: Contacto Inicial	39
8.3. Fase 2: Conocimiento General.....	40
8.3.1. Diagnóstico Cualitativo	40
8.3.1.1. Observación Directa.....	41
8.3.1.2. Entrevistas.....	41
8.3.1.3. Revisión de Documentos.	42
8.3.1.4. Análisis Interno y Externo.	43
8.3.1.5. Perfil de Oportunidades y Amenazas (POAM).	44
8.3.1.5.1. Entorno Económico.....	44
8.3.1.5.2. Entorno Político.....	46
8.3.1.5.3. Entorno Social.	47
8.3.1.5.4. Entorno Tecnológico.	48
8.3.1.5.5. Entorno Competitivo.....	49
8.3.1.5.6. Entorno Geográfico.....	51
8.3.1.6. Perfil de Fortalezas y Debilidades (PCI).	52
8.3.1.6.1. Factor de Capacidad Directiva.	52
8.3.1.6.2. Factor de Capacidad Competitiva.	55
8.3.1.6.3. Factor de Capacidad Financiera	56
8.3.1.6.4. Factor de Capacidad Tecnológica.....	57
8.3.1.6.5. Factor de Capacidad de Talento Humano.....	59
8.3.1.7. Matriz DOFA.....	61
8.3.2. Diagnóstico Cuantitativo	61
8.3.2.1. Lista de Chequeo.....	62

8.3.2.2. Indicador de Cobro de Cartera.....	63
8.4. Fase 3: Conclusiones del Diagnóstico	64
8.4.1. Matriz GUT.....	66
9. Plan de Implementación	67
9.1. Propuesta 1: Desarrollar la estructura de costeo en una plantilla funcional para la empresa VISIÓN U S.A.S.....	67
9.1.1. Problema que se pretende resolver	67
9.1.2. Descripción de la propuesta	68
9.1.3. Plan de implementación.....	68
9.2. Propuesta 2: Crear la política del cobro de cartera.....	69
9.2.1. Problema que se pretende resolver	69
9.2.2. Descripción de la propuesta	69
9.2.3. Plan de implementación.....	70
9.3. Propuesta 3: Implementar un sistema de planeación de horarios.....	70
9.3.1. Problema que se pretende resolver.	70
9.3.2. Descripción de la propuesta.....	71
9.3.3. Plan de implementación.....	71
9.4. Propuesta 4: Reestructurar el manual de funciones de la empresa VISIÓN U S.A.S	72
9.4.1. Problema que se pretende resolver:	72
9.4.2. Descripción de la propuesta	72
9.4.3. Plan de implementación.....	73
10. Implementación.....	74
10.1. Propuesta 1: Desarrollar la estructura de costeo en una plantilla funcional para la empresa VISIÓN U S.A.S.....	74
10.1.1. Determinar el método que se utilizará para la realización del costeo.....	74
10.1.2. Caracterizar la información contable del libro Auxiliar	74
10.1.3. Diseñar la plantilla de costeo	75
10.1.4. Determinar el costo base por curso y número de estudiantes requeridos para abrir cada curso	76
10.1.5. Análisis de la información	77
10.2. Propuesta 2: Crear la política del cobro de cartera.....	78
10.2.1. Determinar los principales problemas al realizar el cobro de cartera.....	78
10.2.2. Crear la Política de cobro de cartera y las condiciones particulares por curso.....	80

10.2.3. Realizar control del cobro de cartera	81
10.2.4. Presentar la propuesta de la Política de cobro de cartera.....	82
10.2.5. Analizar la información	83
10.3. Propuesta 3: Implementar un sistema de planeación de horarios	84
10.3.1. Análisis de las necesidades	84
10.3.2. Definir que herramienta se utilizará para la implementación del sistema	85
10.3.3. Recolección de la información y creación de la base de datos	86
10.3.4. Diseñar interfaz de la herramienta para la obtención de horarios y disponibilidad docente	87
10.3.5. Visualización e interpretación de los datos.....	93
10.4. Propuesta 4: Reestructurar el manual de funciones de la empresa VISIÓN U S.A.S	95
10.4.1. Revisión del manual de funciones existente en VISIÓN U S.A.S.....	95
10.4.2. Recolección de información	96
10.4.3. Modificación del formato	97
10.4.4. Análisis y depuración de la información	98
10.4.5. Diligenciamiento del formato final.....	99
10.4.6. Análisis de la reestructuración del manual de funciones de VISIÓN U S.A.S	99
11. Seguimiento a las mejoras implementadas.....	100
12. Capacitaciones.....	104
13. Conclusiones.....	110
14. Recomendaciones	111
Referencias Bibliográficas	112

Lista de Tablas

Tabla 1. Cumplimiento de Objetivos	15
Tabla 2. Metodología del Proyecto	36
Tabla 3. Plan de Implementación de la Propuesta 1	68
Tabla 4. Plan de Implementación de la Propuesta 2	70
Tabla 5. Plan de Implementación de la Propuesta 3	71
Tabla 6. Plan de Implementación de la Propuesta 4	73
Tabla 7. Cuadro Comparativo	85
Tabla 8. Socialización Propuesta 1.	105
Tabla 9. Socialización Propuesta 2	106
Tabla 10. Socialización Propuesta 3.	107
Tabla 11. Socialización Propuesta 3.	108

Lista de Figuras

Figura 1. Comportamiento de Ventas	19
Figura 2. Comportamiento de Estudiantes.....	20
Figura 3. Metodología del Proyecto.....	35
Figura 4. Metodología del Diagnóstico	38
Figura 5. Ítem de Estrategia Organizacional.....	53
Figura 6. Ítem de Estructura Organizacional	54
Figura 7. Ítem de Coordinación	55
Figura 8. Ítem de la Capacidad Competitiva	56
Figura 9. Ítem de la Capacidad Financiera	57
Figura 10. Ítem de la Capacidad Tecnológica.....	59
Figura 11. Ítem de la Capacidad del Talento Humano	61
Figura 12. Comparación de Estudiantes	78
Figura 13. Estatus de la Alerta.....	82
Figura 14. Interfaz de la Página Principal.....	90
Figura 15. Interfaz del Horario	91
Figura 16. Interfaz de Novedades	92
Figura 17. Interfaz de Disponibilidad	93
Figura 18. Resultado Indicador de Costos	100
Figura 19. Resultado Indicador Cuentas por Cobrar.....	101
Figura 20. Comparativo de cuentas por cobrar recuperadas	102
Figura 21. Resultado Indicador Sistema	103
Figura 22. Evidencia capacitación propuesta 1.....	106
Figura 23. Evidencia capacitación propuesta 2.....	107
Figura 24. Evidencia capacitación Propuesta 3	108
Figura 25 Evidencia capacitación de propuesta 4.....	109

Lista de Apéndices

Ver apéndices adjuntos y pueden ser consultados en la base de datos de la Biblioteca UIS

Apéndice A. Comportamiento de convenios

Apéndice B. Aspectos a mejorar

Apéndice C. Matriz POAM

Apéndice D. Matriz PCI

Apéndice E. Matriz DOFA

Apéndice F. Lista de chequeo

Apéndice G. Indicador de cobro de cartera

Apéndice H. Matriz GUT

Apéndice I. Plantilla de costeo

Apéndice J. Política de cobro de cartera

Apéndice K. Condiciones para pago de cursos

Apéndice L. Formato alerta de cobro de cartera

Apéndice M. Encuesta disponibilidad

Apéndice N. Encuesta novedades

Apéndice O. Bocetos de interfaces.

Apéndice P. Prototipo sistema de horarios

Apéndice Q. Manual de usuario

Apéndice R. Manual de mantenimiento

Apéndice S. Organigrama VISIÓN U S.A.S.

Apéndice T. Manual de funciones VISIÓN U S.A.S.

Apéndice U. Ficha de indicadores

Resumen

Título: Mejoramiento en los procesos misionales y de apoyo de la empresa VISIÓN U S.A.S¹

Autores: Yesly Patiño Hernández y Giselle Steffany Mejía Vega²

Palabras clave: Procesos, mejora de procesos, servicio, diagnostico, indicadores.

Descripción:

En el siguiente documento, se presenta un proyecto de grado enfocado en diseñar e implementar un plan de mejora para los procesos misionales y de apoyo de la empresa VISIÓN U S.A.S. Este proyecto se estructura en varias etapas, que comprenden el diagnóstico, la formulación de mejoras, la implementación, el establecimiento de indicadores y actividades de capacitación. Para llevar a cabo este proyecto, se ha realizado un estudio exhaustivo utilizando tanto fuentes primarias como secundarias. Inicialmente, se llevó a cabo un análisis preliminar mediante un diagnóstico que incluyó la identificación de situaciones críticas, observación directa, revisión de documentos y entrevistas. Posteriormente, se profundizó en una revisión completa de todos los procesos, empleando herramientas tanto cualitativas como cuantitativas. También se analizaron indicadores y se buscaron posibles no conformidades en cada uno de los procesos evaluados. Este enfoque integral ha permitido obtener una visión precisa del estado actual de los procesos y ha generado propuestas concretas de mejora. Adicionalmente, se han desarrollado indicadores adicionales que servirán para controlar, evaluar y retroalimentar las implementaciones realizadas. Además de esto, se llevarán a cabo actividades de capacitación y se realizarán sesiones de socialización para garantizar la correcta implementación de las mejoras propuestas. Finalmente, se realizará una evaluación de las mejoras implementadas, lo que culminará en la presentación de recomendaciones que contribuirán a mejorar los resultados de la empresa.

¹ Trabajo de Grado

² Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Directora: Elidia Esther Galvis Muñoz Magíster en Ingeniería Industrial

Abstract

Title: Improvement in the missionary and support processes of the company VISIÓN U S.A.S ³

Authors: Yesly Patiño Hernández and Giselle Steffany Mejía Vega ⁴

Key words: Processes, process improvement, service, diagnosis, indicators.

Description:

The following document presents a degree project focused on designing and implementing an improvement plan for the missionary and support processes of the company VISIÓN U S.A.S. This project is structured in several stages, which include diagnosis, formulation of improvements, implementation, establishment of indicators and training activities. To carry out this project, an exhaustive study has been carried out using both primary and secondary sources. Initially, a preliminary analysis was carried out through a diagnosis that included the identification of critical situations, direct observation, document review and interviews. Subsequently, a complete review of all processes was carried out, using both qualitative and quantitative tools. Indicators were also analyzed, and possible non-conformities were searched for in each of the evaluated processes. This comprehensive approach has allowed us to obtain a precise vision of the current state of the processes and has generated concrete proposals for improvement. Additionally, additional indicators have been developed that will serve to control, evaluate and provide feedback on the implementations carried out. In addition to this, training activities will be carried out and socialization sessions will be held to ensure the correct implementation of the proposed improvements. Finally, an evaluation of the improvements implemented will be carried out, which will culminate in the presentation of recommendations that will contribute to improving the company's results.

³ Bachelor Thesis

⁴ Faculty of Physical-Mechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Director: Elidia Esther Galvis Muñoz, Master in Industrial Engineering

Introducción

En vista de que el comportamiento de la demanda de programas educativos al transcurrir los años ha cambiado de manera significativa, es preciso mencionar que las necesidades del mercado también lo han hecho, es por esto por lo que el aumento de la población estudiantil ha sido una constante, tal cual como se consigna en el documento publicado por la Universidad Externado de Colombia, en el que se establece que

En las últimas tres décadas, el número de estudiantes en la educación superior en Colombia se ha incrementado de manera notable. Según el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) del Ministerio de Educación Nacional (MEN), en 1990 se encontraban matriculados en Colombia un poco menos de 500 mil estudiantes en programas de pregrado mientras que para 2018 este número alcanzaba casi 2.3 millones (Lineró, 2022, Párr.1).

Como se evidencia en el documento de Linero, ante el aumento de la demanda, instituciones que promuevan o apoyen el ingreso a las instituciones de educación superior aparecieron en los últimos años. Estas empresas buscan fortalecerse y mostrarse como la mejor opción. Por tal razón, se necesita la implementación de herramientas que permitan a estas empresas acentuarse estructuralmente, logrando así mejorar su gestión interna.

Así pues, VISIÓN U S.A.S es una empresa prestadora de servicios de educación, que se enfoca en preparar a los estudiantes de grado décimo y once para la presentación de las pruebas ICFES SABER 11°, ya que estas determinan la oportunidad para que los jóvenes ingresen a universidades de excelente calidad. Actualmente, esta empresa ofrece los siguientes servicios: Presaber 10°, Saber 11°, Calendario A y Calendario B, Saber 11° sedes, Saber 11° vacacional

intensivo y prueba Saber 3°, 5° y 9°, así como simulacros. Del mismo modo, es importante indicar que VISIÓN U S.A.S., en los últimos años, ha tenido un crecimiento considerable de participación en el mercado del departamento de Santander y sus alrededores, ya que empezó sus funciones en la ciudad de Bucaramanga y ha logrado llegar a municipios como: San Gil, Lebrija, Barrancabermeja, Guachetá, Tausa, Valledupar, entre otros.

Este proyecto tiene como finalidad mejorar la gestión por procesos misionales y de apoyo en la organización, ya que las decisiones tomadas, desde la dirección, han permitido realizar varios contratos enfocados en impulsar el crecimiento de ésta. No obstante, por medio de la observación, se han evidenciado falencias, tales como: la poca implementación de aspectos relevantes en el sistema de gestión de calidad, como la estructura organizacional; asimismo, no se ha establecido el valor base de los servicios que ofrece la empresa y se presentan dificultades en la realización del cobro de cartera. También es necesario mencionar los inconvenientes evidenciados por la falta de un sistema de información que notifique sobre los calendarios y la disponibilidad de los docentes para la realización de las actividades. En definitiva, se apoyará la gestión por procesos de la empresa VISIÓN U S.A.S, con el objetivo de favorecer algunos aspectos clave, para su adecuado desempeño.

De acuerdo con lo expuesto previamente, cabe destacar que los directivos de VISIÓN U S.A.S aprueban la ejecución de este proyecto, ya que su implementación representa la oportunidad de subsanar algunas falencias considerables que actualmente afectan al buen funcionamiento y en consecuencia al crecimiento integral y sostenible de la organización.

Cumplimiento de Objetivos

Tabla 1.

Cumplimiento de Objetivos

Objetivo	Cumplimiento
Elaborar un análisis diagnóstico sobre las condiciones actuales de los procesos misionales y de apoyo en la empresa VISIÓN U S.A.S.	En el apartado con número 11, se detalla el diagnóstico inicial realizado en la empresa VISIÓN U S.A.S.
Diseñar un plan de mejoramiento para los procesos misionales y de apoyo, fundamentándonos en el diagnóstico previamente realizado.	En el apartado con número 12, se detalla el plan de implementación que se realizó en el proyecto de grado para la empresa VISIÓN U S.A.S
Implementar las propuestas de mejora que sean avaladas por los directivos de la empresa VISIÓN U S.A.S.	En el apartado con número 13, se detalla la implementación que se realizó en el proyecto de grado para la empresa VISIÓN U S.A.S.
Establecer un sistema de indicadores que permita dar seguimiento a las mejoras anteriormente implementadas.	En el apartado con número 14, se detalla el sistema de indicadores que se realizó en el proyecto de grado para la empresa VISIÓN U S.A.S.
Realizar un programa de capacitación, orientado a la socialización de las mejoras implementadas en la empresa VISIÓN U S.A.S.	En el apartado con número 15, se detalla el programa de capacitación que se realizó en el proyecto de grado para la empresa VISIÓN U S.A.S.

1. Definición del Proyecto

1.1.Título

Mejoramiento en los procesos misionales y de apoyo de la empresa VISIÓN U S.A.S

1.2.Modalidad

Práctica empresarial

1.3.Responsables

Nombres autor: Giselle Steffany Mejía Vega

E-mail autor:

Teléfono del autor:

Firma autor:

Nombres autor: Yesly Patiño Hernández

E-mail autor:

Teléfono del autor:

Firma autor:

Nombres de directora: Elidia Esther Galviz Muñoz

E-mail director:

Teléfono de directora:

Firma directora:

Nombres tutora: Myriam Jaimes Peñaloza

E-mail tutor:

Teléfono tutor:

Firma tutor:

1.4.Nombre de la empresa

VISIÓN U S.A.S.

2. Presentación de la Empresa

VISIÓN U S.A.S., empresa creada en el año 2015 con el propósito de ayudar y orientar a estudiantes, sabe la importancia de la preparación del camino hacia la educación superior. Se ha especializado en brindar un enfoque integral y personalizado para preparar a los estudiantes de manera efectiva y exitosa. Uno de sus objetivos es ayudar a maximizar el potencial de los estudiantes y obtener los resultados deseados.

Es de gran importancia mencionar que cuenta con un equipo conformado por cincuenta y dos (52) profesionales, en diferentes áreas, que tiene gran conocimiento en educación y está dedicado a guiar cada paso del proceso de preparación. Su grupo de docentes está establecido por treinta y cinco (35) profesores, los cuales están altamente capacitados, tienen conocimiento de los temas y las habilidades necesarias para el examen ICFES. Además, se mantienen actualizados sobre las últimas tendencias y cambios en el examen para brindar información precisa y relevante.

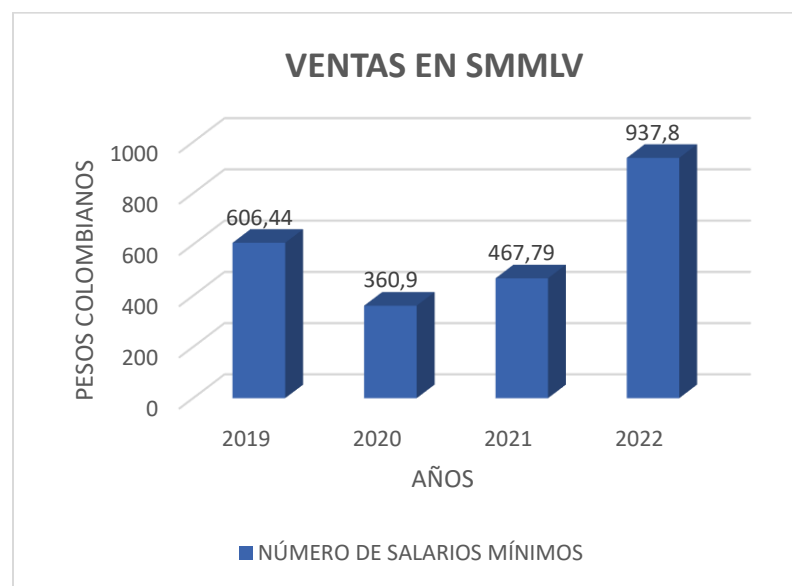
De igual forma, es fundamental resaltar la misión y visión que tiene la empresa, con el fin de conocer lo que está dispuesta a ofrecer a sus estudiantes y cómo se visualiza en unos años, debe señalarse que la información proviene de la página principal (VisiónU, s.f.).

MISIÓN: Somos una entidad de educación para el trabajo y el desarrollo humano, de carácter privado, que produce y gestiona programas y proyectos en evaluación educativa, con especialidad en pruebas estandarizadas internas y externas, dirigidos a instituciones educativas y comunidad en general, para lo cual investiga, desarrolla y produce cursos (pre-saber, saber y capacitaciones) y material físico (libros, pruebas) y virtual (plataformas, cursos, aplicaciones), con alta calidad pedagógica, didáctica y administrativa.

VISIÓN: En el año 2025, VISIÓN U será reconocida a nivel nacional, por sus excelentes resultados en programas y proyectos en evaluación educativa, con liderazgo en investigación, desarrollo y producción de cursos con enfoque en pruebas estandarizadas (saber), y material físico y virtual de apoyo. Para ello contará con tecnología y un equipo humano altamente calificado, comprometido con la calidad y el mejoramiento continuo.

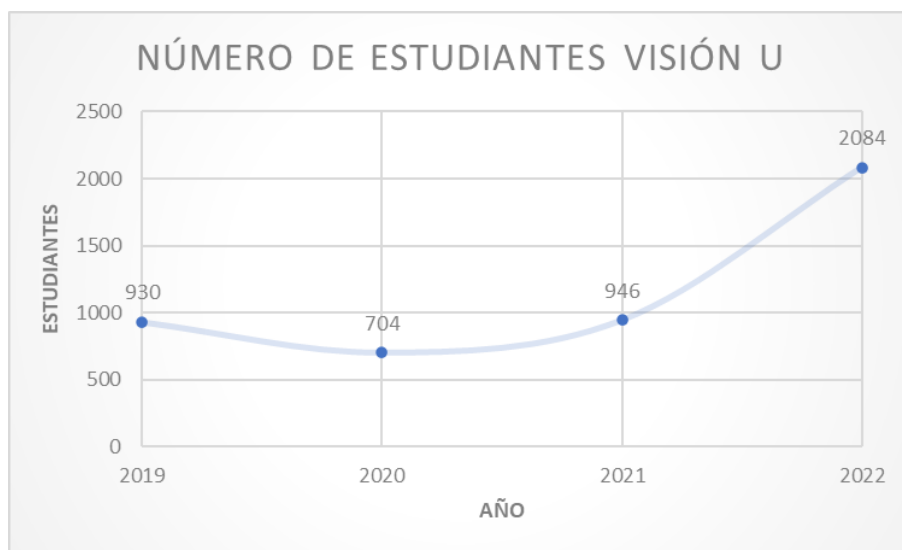
En la actualidad, VISIÓN U S.A.S es una empresa que se encuentra en la etapa de crecimiento y expansión, ya que, según información suministrada por la empresa, en la *Figura 1*, se pueden evidenciar las ventas de los últimos cuatro años. A partir de esto, se determina que, durante el año 2020, hubo un retroceso en ventas en comparación al año anterior, lo que sucedió debido a la llegada de la Pandemia del Covid-19. A su vez, para el año 2021, se muestra un aumento considerable en ventas. En el 2022, finalmente, el ítem correspondiente a ventas mejoró aún más respecto a los años anteriores. Según esta información, se reitera el crecimiento y potencial que tiene la organización por establecerse como una de las mejores en el mercado.

Figura 1.
Comportamiento de Ventas



Asimismo, es importante destacar el notable crecimiento del ingreso de jóvenes a los cursos de preparación del ICFES que ofrece VISIÓN U S.A.S, como se ilustra en la *Figura 2*.

Figura 2.
Comportamiento de Estudiantes



Además del crecimiento por parte de los estudiantes, se ha evidenciado un aumento en el número de convenios realizados. Los convenios se han elevado de uno a dos colegios por año, y se han realizado con colegios como: Colegio el Tagui – Sabana de Torres, Colegio Francisco del Virrey Solís, entre otros. (Para más detalle de los colegios se podrán observar en el *Apéndice A. Comportamiento de convenios*). A partir del año 2022, se iniciaron convenios con municipios como Guachetá, Tausa, Villanueva, Pinchote, de igual forma, se han realizado seis contratos suscritos y 814 simulacros. Adicionalmente a esto, es importante mencionar que, en lo que ha transcurrido de este año, han aumentado los convenios con diferentes municipios como lo son: Charta, Coromoro, Suaita, Villanueva y Arauca, al igual, se han realizado seis contratos suscritos y 906 simulacros (Información suministrada por la empresa). Con esta información, se puede observar una tendencia de crecimiento en los últimos dos años en el número de estudiantes, convenios y contratos con los que trabaja la empresa VISIÓN U S.A.S.

3. Planteamiento del Problema

Desde hace algún tiempo, en Colombia, se han venido creando los organismos relacionados con el sector de la educación, como es el caso del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) (Guillermo Torres, 2008, P.122), y Colciencias, en el año 1968. Este último, fue reemplazado en 2020 por el actual Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. En efecto, cabe mencionar que estas entidades se encargan de evaluar e impulsar el desarrollo de la educación en Colombia.

Adicionalmente, se debe indicar que, según lo evidencia la página oficial del DANE (2018), se ha presentado un incremento en la asistencia a la educación, ya que para el año 1993 los resultados censales arrojaron que el 58.6% de personas accedían a la educación. Asimismo, para el año 2005, los datos representan que el 65.5% de personas podían acceder a la educación. En cuanto al 2018, el cual corresponde al censo más reciente, se evidencia que incrementó la asistencia a la educación superior, en personas de entre 18 y 24 años. En el caso de las mujeres, la asistencia escolar en ese rango de edad fue del 36.5%, que, en comparación al censo anterior, fue del 27.7%. A partir de lo expuesto anteriormente, cabe destacar que no se encontró información acerca del número de estudiantes en educación superior para los años 1993 y 2005.

Dicho esto, se hace un aproximado según la información mencionada del cambio que ha tenido la educación colombiana desde la educación básica, media y superior. Asimismo, paulatinamente se ha logrado que más jóvenes puedan acceder a oportunidades laborales, ya que las necesidades del mercado así lo requieren.

Ahora bien, debe expresarse que la educación es sumamente importante, puesto que representa para los jóvenes la posibilidad de tener una mejor calidad de vida, al igual para su núcleo familiar. En este sentido, la alta demanda de cupos universitarios hace que estos se vean reducidos significativamente en las universidades públicas, ya que, para ingresar a ellas, es necesario tener buenos resultados en la prueba ICFES SABER 11°. Por esta razón, nace la necesidad de orientar a los estudiantes para que logren tener un mejor desempeño en la presentación de estas pruebas.

Por lo tanto, se muestra VISIÓN U S.A.S como una alternativa para suplir esta necesidad en el mercado, debido a que esta empresa se enfoca en ofrecer servicios de educación de excelente calidad, con el objeto de preparar a los estudiantes para las pruebas de estado. Cuenta en su nómina con docentes que están altamente capacitados para realizar sus labores. Según la página oficial de la empresa (VisiónU, s.f.), tienen como objetivo estratégico "preparar de forma especializada a los estudiantes de grado décimo y undécimo a través de una metodología teórico-práctica que permite profundizar en las habilidades cognitivas"(Párr. 2). Con ello, posteriormente, sus estudiantes pueden presentar las pruebas ICFES SABER 11° y que, de acuerdo con una apropiada preparación académica en el bachillerato, sumado a los conocimientos y habilidades que puedan adquirir por acceder a un curso de buena calidad, logren ingresar a una excelente institución de educación superior.

En tal sentido, aunque la empresa VISIÓN U S.A.S, en la actualidad, tenga un potencial de crecimiento, deben señalarse, de forma precisa, las falencias que se están presentando y que afectan directamente al buen funcionamiento de la empresa, las cuales necesitan pronta revisión y eliminación, con el fin de cumplir con las proyecciones de la organización. Por tal motivo, es oportuno mencionar que en el área administrativa y financiera no cuentan con información exacta sobre el precio base de venta de los servicios que ofrecen. Por otro lado, el sistema de gestión de

calidad no cumple a cabalidad con los requerimientos establecidos, como es el caso de la estructura organizacional.

Adicionalmente, se presentan inconvenientes con el pertinente cobro de cartera y, del mismo modo, no se ha establecido la forma indicada para realizar la medición de metas, ya que no cuentan con un apropiado seguimiento de procesos. Por último, no han establecido un sistema de información que dé la notificación de calendarios y disponibilidad docente de forma fácil y rápida para llevar a cabo el cumplimiento de las actividades previamente estipuladas. Según esto, es importante analizar ¿Cómo mejorar el enfoque de los procesos misionales y de apoyo de la empresa VISIÓN U S.A.S.?, con el fin de apoyar al mejoramiento de su gestión por procesos.

De igual forma, es conveniente resaltar que este proyecto se llevará a cabo aplicando herramientas, estrategias y conocimientos propios de la ingeniería Industrial, con el fin de mejorar los procesos misionales y de apoyo que, a su vez, permitirán posicionarla como una de las mejores empresas en la región.

4. Objetivos

4.1. Objetivo General

Diseñar y ejecutar un plan de mejoramiento, enfocado en los procesos misionales y de apoyo de la empresa VISIÓN U S.A.S.

4.2. Objetivos Específicos

Elaborar un análisis diagnóstico sobre las condiciones actuales de los procesos misionales y de apoyo en la empresa VISIÓN U S.A.S.

Diseñar un plan de mejoramiento para los procesos misionales y de apoyo, fundamentándonos en el diagnóstico previamente realizado.

Implementar las propuestas de mejora que sean avaladas por los directivos de la empresa VISIÓN U S.A.S.

Establecer un sistema de indicadores que permita dar seguimiento a las mejoras anteriormente implementadas.

Realizar un programa de capacitación, orientado a la socialización de las mejoras implementadas en la empresa VISIÓN U S.A.S.

5. Marco de Referencia

5.1. Marco de Antecedentes

Jeimy Daniela Vargas y Nicolás Andrés Moreno (2021), en su proyecto de grado titulado "Mejoramiento de los procesos misionales y de apoyo de FUNDESTAR", llevan a cabo una

metodología de diagnóstico que consta de varias fases, entre ellas, el diagnóstico cualitativo y cuantitativo. Se hace hincapié en el diagnóstico cualitativo, el cual evalúa las condiciones generales a través de la implementación de los formatos PCI y POAM. Estos formatos muestran los diversos factores externos que pueden influir en la fundación. La finalidad de esta implementación es construir la matriz DOFA, que permite un análisis más sólido de la situación en la que se encuentra la empresa. Dicha matriz se elaboró en un formato de Excel, y cada líder de los procesos la completó. La información extraída de estas matrices sirvió para identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y problemas presentes en la fundación. La metodología mencionada anteriormente desempeña un papel crucial en el desarrollo del proyecto en el que se está trabajando actualmente. Es fundamental utilizar una herramienta eficaz que permita identificar las dificultades que enfrenta la empresa.

Daniela Arce Ochoa y María Alejandra Acevedo (2021) llevaron a cabo el proyecto titulado "Mejoramiento de los procesos misionales y de apoyo de CORPOADASES". El objetivo principal de este proyecto consistió en diseñar e implementar un plan de mejoramiento en los procesos misionales y de apoyo de la empresa, con un enfoque en el desarrollo ambiental, social y económico sostenible. Para lograrlo, las autoras realizaron una evaluación de las condiciones iniciales basada en el libro "Mejoramiento de procesos en empresas de prestación de servicios", escrito por Néstor Raúl Ortiz Pimiento y Lupita Serrano Gómez. El propósito de esta evaluación fue recolectar y evaluar información relevante sobre la organización. De esta manera, resulta pertinente la aplicación de dicha evaluación en el presente plan, ya que proporcionará una herramienta para determinar la situación actual de la empresa y, por consiguiente, permitirá la implementación de un plan de mejoramiento adecuado.

El trabajo de grado, titulado "Mejoramiento de los procesos misionales y de apoyo en la Fundación APOYO", fue presentado por Hernán David Domínguez y Julieta Lozano (2021). Uno de sus objetivos fue realizar un diagnóstico de la empresa. Para llevar a cabo este diagnóstico, fue necesario implementar varias herramientas, entre las cuales se utilizó la Matriz GUT. Esta matriz consiste en evaluar las deficiencias identificadas mediante niveles, con el propósito de priorizar los problemas y analizar los riesgos. La utilización de esta herramienta será de gran ayuda para respaldar las conclusiones del diagnóstico que se llevará a cabo en el presente plan.

6. Marco Teórico

El marco teórico es una parte fundamental de cualquier proyecto, ya que proporciona el contexto teórico y conceptual necesario para comprender el problema de investigación y establecer las bases sobre las cuales se desarrolla el estudio. De tal modo, revisaremos los estudios e investigaciones previas relevantes, destacando las metodologías utilizadas.

En resumen, el marco teórico constituye el fundamento conceptual de nuestro proyecto, proporcionando las bases teóricas y el conocimiento existente sobre el tema, con el fin de tener un amplio conocimiento de los diferentes temas.

6.1. Matriz DOFA

“El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede

considerarse sencilla y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada” (Od. Sarli & Prof. Od. González & Od. Ayres, 2015, P.18).

Esta herramienta se utilizará para evaluar la situación actual de la empresa, analizando los factores internos y externos que pueden influir en su desempeño y logro de objetivos. A través de este análisis, se identificarán las fortalezas y debilidades internas de la organización, así como las oportunidades y amenazas externas que se presentan en su entorno.

6.2. Perfil PCI

El perfil de capacidad institucional (PCI) es un medio para evaluar las fortalezas y debilidades de la compañía en relación con las oportunidades y amenazas que le presenta el medio externo. Es una manera de hacer el diagnóstico estratégico de una empresa involucrando en él todos los factores que afectan su operación corporativa (Gómez, 2015, P.2).

La matriz PCI permitirá evaluar de manera integral la situación actual de la empresa y proporcionará una base sólida para la toma de decisiones estratégicas. Al analizar las potencialidades y carencias, se podrán identificar áreas de mejora y oportunidades para el crecimiento de esta.

6.3. Perfil POAM

Es la metodología que permite identificar y valorar las amenazas y oportunidades potenciales de una empresa (Gómez, 2015, P.3).

La aplicación de la matriz POAM será de gran utilidad para tener una visión clara y estructurada de las actividades y recursos necesarios en cada etapa de este proyecto. Ayudará a asegurar que todas las etapas del proyecto estén debidamente planificadas y organizadas.

6.4. Entrevistas

“La entrevista es una forma de comunicación interpersonal que tiene por objeto proporcionar o recibir información, y en virtud de las cuales se toman determinadas decisiones” (Arias Galicia, 1976, P.53).

La entrevista es una herramienta que nos permitirá obtener información de manera directa y en profundidad en diferentes contextos. Proporciona datos cualitativos, perspectivas personales y experiencias que ayudan a conocer, comprender y abordar información que maneja la empresa.

6.5. Encuesta

“La encuesta es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida” (Tamayo y Tamayo, 2008, P.24).

La encuesta es una técnica de investigación que se utilizará para recopilar información y obtener datos de las personas que están involucradas en la empresa y que permitirán conocer su punto de vista brindando información importante para el proyecto.

6.6. Matriz GUT

La Matriz GUT es una herramienta muy útil e importante que puede contribuir a este proceso. Con GUT Matrix, es posible priorizar ciertos problemas y así prestar mayor atención a aquellos con los riesgos más altos (Kepner y Tregoe, 1980).

La aplicación de la matriz GUT ayudará a organizar y priorizar los elementos de manera visual y estructurada, permitiendo una toma de decisiones más eficiente. Especialmente si se hallan

múltiples problemas o situaciones que deben ser abordados, ya que permite asignar recursos y acciones según su nivel de importancia y urgencia.

6.7. Costos

El costo se define como la medición en términos monetarios, de la cantidad de recursos usados para algún propósito u objetivo, tal como un producto comercial ofrecido para la venta general o un proyecto de construcción. (Edward Menesby, 2000).

Conocer los costos de una organización permite determinar el resultado (ganancia o pérdida) de las operaciones, además, resultan ser una herramienta fundamental para la toma de decisiones.

6.8. Mano de obra directa

La mano de obra directa es aquella que está directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración de un producto (Polimeni, 2005).

La mano de obra directa es esencial para el funcionamiento efectivo de las organizaciones. Para VISIÓN U S.A.S. el conocimiento, habilidades, experiencia y compromiso contribuyen directamente a la calidad de los servicios, así como al éxito general de la organización en el mercado.

6.9. Costos indirectos de fabricación

Costos indirectos son los que se derivan de recursos que se consumen en la fabricación o elaboración o construcción de un producto, que afectan un conjunto de actividades o procesos, por

lo que no resulta viable una medición directa de la cantidad consumida por cada unidad de producto. (Duque María, Gutiérrez Belky, 2014).

La aplicación de los costos indirectos de fabricación son una parte fundamental para determinar el costo total de producción y, en última instancia, el precio de venta de un producto.

6.10. Gastos

Los gastos son denominados, "recursos sacrificados por las ventas o actividades de producción de una entidad durante un período para obtener ingresos. Los gastos son los costos relacionados con las actividades de producción y las ventas". (Garrison Ray H., Noreen Eric W., Brewer Peter C., Contabilidad Gerencial, 2007)

6.11. Egresos

Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP) en su Marco Conceptual de la Contabilidad establece que los egresos son "las salidas o disminuciones que sufren los activos y/o aumentos en los pasivos, con motivo de las transacciones realizadas por una entidad durante el ejercicio contable". Los egresos desempeñan un papel crucial en el funcionamiento y la gestión financiera de la organización. Con esto, se observa un impacto más amplio en la salud financiera y el éxito de la organización.

6.12. Indicador

De acuerdo con el libro titulado Gestión de la auditoría de la calidad para organizaciones públicas, el indicador es denominado como "una medida o expresión cuantitativa que permite evaluar el desempeño de una organización frente a sus políticas, objetivos y metas" (Hurtado, 2005). Según esto, es relevante destacar que, considerando los retrasos previos en el cobro de

cartera de la empresa VISIÓN U S.A.S., se procede a implementar un indicador específico para el seguimiento y gestión de la liquidez empresarial, así como, un sistema de indicadores con el fin de regular de manera efectiva los procesos de la empresa.

6.13. Política

En el documento titulado, diseño e implementación de políticas empresariales en la empresa Clasem SAC, Kimberly Peña en el año 2019, hace referencia a Encinas (2009) quien define que la “política empresarial es la línea matriz para hacer operativas las estrategias que plantea una organización, son elaboradas y definidas por la alta dirección, encargados de comunicar lo establecido a todos los niveles jerárquicos, porque la participación de cada uno de los miembros es de suma importancia” (P.20). Es por esto, por lo que se definirá la política de cobro de cartera con el objeto de estipular las directrices que permitirán mejorar la liquidez de la empresa VISIÓN U S.A.S.

6.14. Sistema

Los sistemas se componen por elementos interconectados orientados a lograr un objetivo establecido, es así como es determinado por Javier Aracil y Francisco Gordillo en su documento titulado Dinámica de sistemas ya que mencionan que “Un sistema es un objeto formado por un conjunto de partes entre las que se establece alguna forma de relación que las articula en la unidad que es precisamente el sistema”.

A partir de esto, en la empresa VISIÓN U S.A.S., se llevará a cabo la implementación de un sistema de información destinado a mejorar la gestión de la información, enfocado en la planificación de horarios de cursos y a la disponibilidad horaria de los docentes. Actualmente,

estas tareas se realizan de manera manual, y se busca automatizar con el fin de reducir tiempo en la realización de estas actividades.

6.15. Manual de funciones

El manual de funciones permite detallar información sobre las responsabilidades, tareas, deberes asociados a cada puesto de trabajo. Es así como se consigna en el documento publicado por la Universidad Mayor de San Andrés, ya que menciona que

Es un instrumento o herramienta de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades cotidianas y será elaborado técnicamente basados en los respectivos procedimientos, sistemas, normas y que resumen el establecimiento de guías y orientaciones para desarrollar las rutinas o labores cotidianas.

En este sentido, cabe resaltar que el manual de funciones en la empresa VISIÓN U S.A.S no ha sido implementado adecuadamente, por lo tanto, es de vital importancia establecer de manera clara y precisa las responsabilidades y deberes de todos los colaboradores, con el objeto de mejorar las actividades que se realizan diariamente en la empresa.

6.16. Costo absorbente

Según Charles T. Horngren, George Foster y Srikant M en su libro "Contabilidad" (2007): "El costo absorbente, también conocido como costo completo, es un enfoque contable que asigna todos los costos directos e indirectos de producción a los productos o servicios fabricados" (Horngren, 2007). Esto significa que, en el costo absorbente, se incluyen tanto los costos variables (directos) como los costos fijos (indirectos) en el cálculo del costo de un producto.

6.17. Microsoft Power BI

Según la página principal de Microsoft (microsoft.com), “Power BI es una plataforma unificada y escalable de inteligencia empresarial (BI) con funciones de autoservicio apta para grandes empresas. Conéctese a los datos, visualícelos e incorpore sin problemas objetos visuales en las aplicaciones que usa todos los días”.

La utilización de esta herramienta permitió a las organizaciones conectar, analizar y visualizar datos de diversas fuentes para obtener información valiosa y tomar decisiones informadas, ayudando a la creación del sistema de planeación de horarios, logrando obtener informes interactivos, paneles de control y cuadros de mando que ayudan a transformar datos en información fácilmente comprensible y atractiva.

6.18. Diseño de interfaz del usuario (Diseño UI)

Según Jesse James Garrett, un influyente diseñador de interacción estableció en su libro "The Elements of User Experience", que “El diseño de UI se trata de definir cómo funcionará un producto interactivo y cómo se verán y se sentirán esas interacciones para los usuarios”.

La implementación del diseño de interfaz de usuario sirvió para crear experiencias de usuario positivas y eficientes al diseñar interfaces visuales y funcionales las cuales permiten a los usuarios interactuar de manera efectiva con aplicaciones, sistemas y dispositivos. Esto es fundamental para mejorar la usabilidad, la satisfacción del usuario y el éxito general de un producto o servicio.

6.19. Diseño de experiencia de usuario (Diseño UX)

Don Norman, un pionero en el campo del diseño y la usabilidad, acuñó el término "experiencia de usuario" y lo definió como "la respuesta y la percepción de una persona que resulta

de la interacción con un producto, un sistema o un servicio". Norman enfatiza la importancia de la satisfacción del usuario y cómo esta percepción influye en la calidad del diseño.

El diseño de experiencia de usuario se usó con el fin de crear un servicio que no solo fuera funcional y eficiente, sino que también brindará experiencias satisfactorias y significativas a los usuarios. Esto es esencial para la retención de usuarios, la satisfacción del cliente, la lealtad a la marca y el éxito a largo plazo de un producto o servicio en el mercado.

6.20. Lenguaje DAX

Según autores del artículo "Información general sobre DAX", el análisis de datos (DAX) es un lenguaje de expresiones de fórmulas que se usa en Analysis Services, Power BI y Power Pivot en Excel. Las fórmulas DAX abarcan funciones, operadores y valores para realizar cálculos avanzados y consultas en los datos de las tablas y columnas relacionadas de los modelos de datos tabulares. (Minewiskan, Alexbuckgit, JasonWHowell, 2023).

En resumen, el Lenguaje DAX es esencial para realizar análisis y cálculos personalizados en modelos de datos tabulares, lo que lo convierte en una herramienta valiosa en el ámbito de la inteligencia empresarial y el análisis de datos. Permite a los usuarios expresar lógica empresarial específica y extraer información valiosa de grandes conjuntos de datos de manera eficiente.

6.21. Lenguaje M

Según el blog titulado "¿Qué es el lenguaje M?", de la página aglaia.com se evidencia que, "El lenguaje M es el lenguaje que utiliza Power Query para poder conectar, combinar y refinar los orígenes de datos y así dejar una base de datos limpia que permita extraer y analizar la información que se desee".

Este lenguaje es esencial en el ámbito de la preparación y transformación de datos para el análisis, ya que permite a los usuarios definir y ejecutar de manera eficiente procesos de ETL personalizados. Esto garantiza que los datos estén limpios, formateados y listos para su análisis posterior en aplicaciones como Excel, Power BI y otras herramientas de Microsoft.

7. Metodología del Proyecto

Figura 3.
Metodología del Proyecto

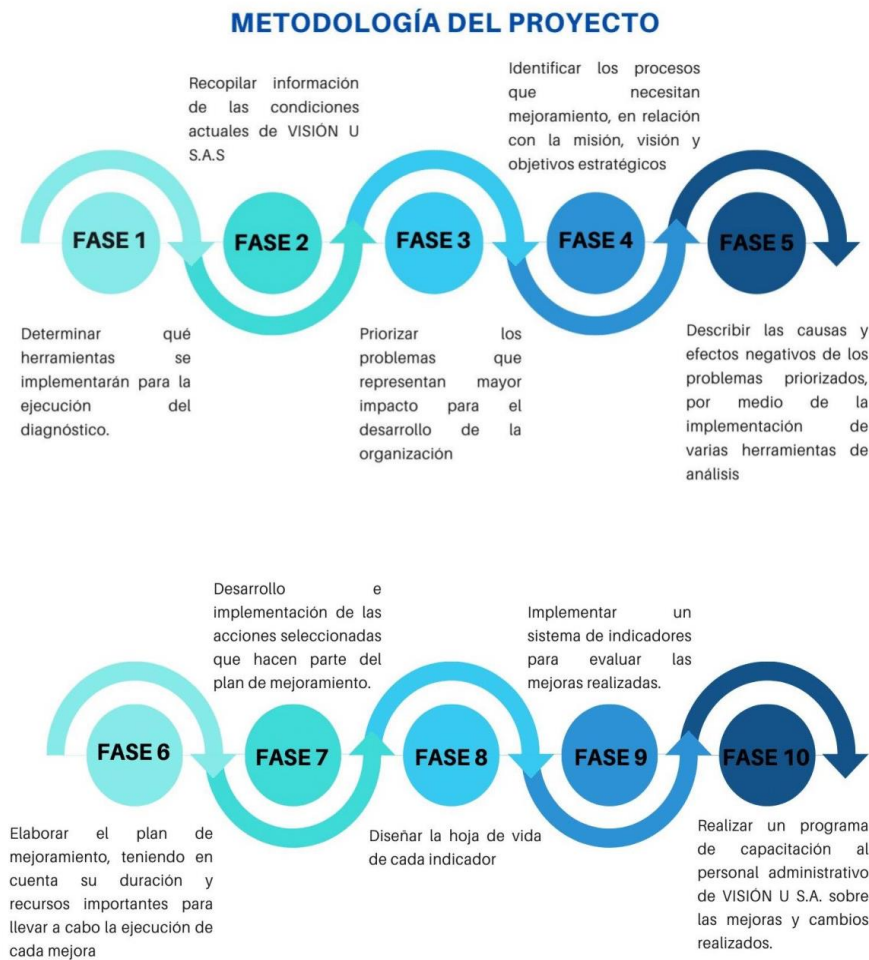


Tabla 2.
Metodología del Proyecto

Objetivo	Etapa	Resultado
<p>Elaborar un análisis diagnóstico sobre las condiciones actuales de los procesos misionales y de apoyo en la empresa VISIÓN U S.A.S.</p>	<p>Determinar qué herramienta se implementará para la ejecución del diagnóstico.</p> <p>Recopilar información de las condiciones actuales de VISIÓN U S.A.S.</p> <p>Priorizar los problemas que representan mayor impacto para el desarrollo de la organización</p>	<p>Implementación de la herramienta seleccionada para el respectivo diagnóstico</p> <p>Información puntual de los problemas existentes en VISIÓN U S.A.S</p> <p>Registro de los problemas de mayor prioridad</p>
<p>Diseñar un plan de mejoramiento para los procesos, fundamentados en el diagnóstico previamente realizado.</p>	<p>Identificar los procesos que necesitan mejoramiento, en relación con la misión, visión y objetivos estratégicos</p> <p>Descripción de las causas y efectos negativos de los problemas priorizados, por medio de la implementación de varias herramientas de análisis</p> <p>Elaboración del plan de mejoramiento, teniendo en cuenta su duración y recursos importantes para llevar a cabo la ejecución de cada mejora</p>	<p>Tener la información pertinente a cerca de los procesos que recibirán apoyo</p> <p>Obtención de información sobre causas y efectos negativos de los problemas priorizados</p> <p>Plan de mejoramiento para los procesos evaluados.</p>
<p>Implementar las propuestas de mejora que sean avaladas por los directivos de la empresa VISIÓN U S.A.S.</p>	<p>Desarrollo e implementación de las acciones seleccionadas que hacen parte del plan de mejoramiento.</p>	<p>Propuestas de mejora avaladas por la dirección y que permitan dar solución a las debilidades presentadas en el diagnóstico.</p>

<p>Establecer un sistema de indicadores que permita dar seguimiento a las mejoras anteriormente implementadas.</p>	<p>Diseñar la hoja de vida de cada indicador</p> <p>Implementar un sistema de indicadores para dar seguimiento al plan de mejoramiento.</p>	<p>Presentación del sistema de indicadores que permitirán dar seguimiento y evaluación de los procesos.</p> <p>Información detallada sobre el progreso de la organización en la ejecución de las actividades planificadas.</p>
<p>Realizar un programa de capacitación, orientado a la socialización de las mejoras implementadas en la empresa VISIÓN U S.A.S.</p>	<p>Planear los temas a socializar, el personal involucrado y la duración de la capacitación o capacitaciones requeridas para divulgar las mejoras a realizar y los cambios que éstos conllevan.</p> <p>Llevar a cabo la capacitación o capacitaciones planeadas.</p>	<p>Personal capacitado.</p> <p>Programa de capacitación para la socialización de las mejoras presentadas y sus correspondientes cambios efectuados.</p>

8. Diagnóstico Inicial de la Empresa VISIÓN U S.A.S.

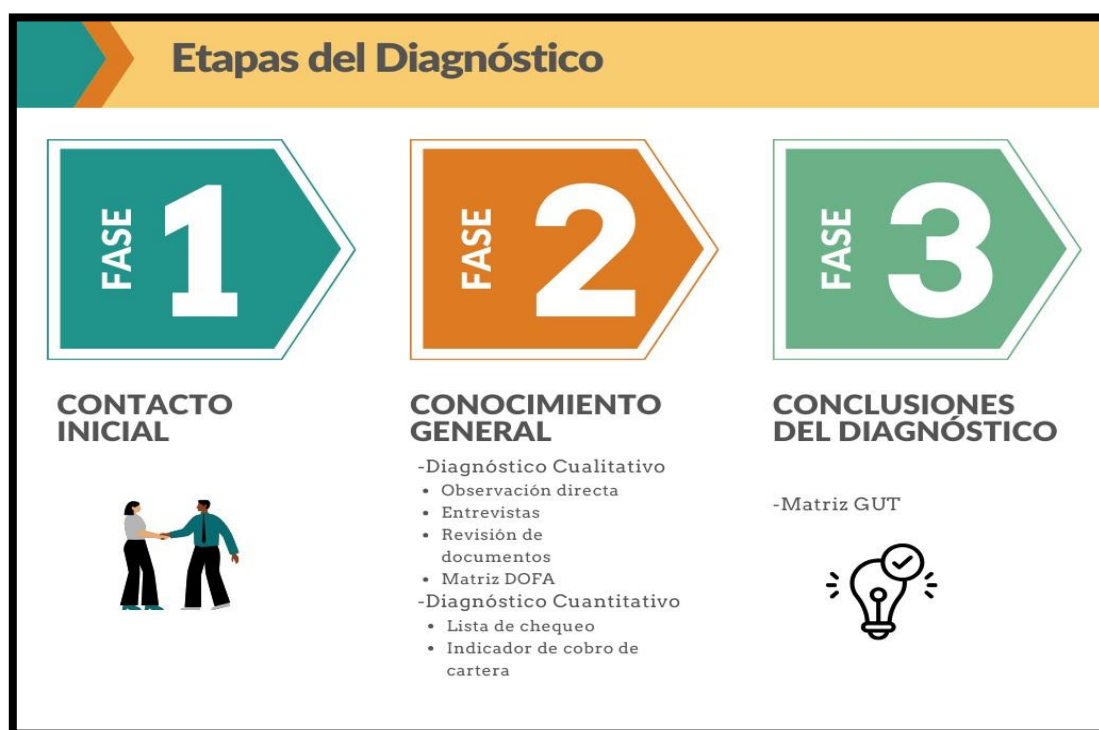
El diagnóstico es un paso fundamental para entender la situación actual de la empresa y respecto a eso tomar decisiones. A través de un análisis riguroso y completo, se busca identificar los procesos que requieren atención y mejora.

El objetivo de este diagnóstico es analizar detalladamente todos los procesos misionales y de apoyo de la empresa. Esto permitirá obtener una visión completa del proyecto, identificando sus puntos fuertes y áreas de mejora, así como las oportunidades y amenazas que puedan surgir en su desarrollo. A partir de los resultados obtenidos, se podrán definir estrategias y acciones concretas para optimizar la eficiencia, reducir los riesgos y maximizar los resultados esperados.

8.1. Metodología del Diagnóstico

En la metodología del diagnóstico se siguieron varios pasos y se utilizaron diversas técnicas, con el fin de comprender el funcionamiento de los procesos, y así obtener información y evaluar la situación actual de la empresa, lo cual permitirá buscar un plan de mejora para los procesos misionales y de apoyo. La metodología que se llevará a cabo se podrá observar en la *Figura 3*.

Figura 4.
Metodología del Diagnóstico



La metodología se constituye en tres fases. En la fase 1, se realiza un acercamiento inicial para comprender el contexto de la organización desde la perspectiva de la coordinadora administrativa y financiera Myriam Jaimes Peñalosa, quien además es tutora de este proyecto. En la fase 2, conocida como "conocimiento general", se aplican herramientas de diagnóstico tanto cualitativo como cuantitativo. En el ámbito cualitativo, se emplean técnicas como la observación directa, las entrevistas, la revisión de documentos y la matriz DOFA. En cuanto al enfoque cuantitativo, se utiliza una lista de chequeo y se crea un indicador de cobro de cartera.

Por último, en la fase 3, se consolida y analiza la información recolectada, utilizando la matriz GUT para priorizar las problemáticas identificadas, con esto, se busca descubrir oportunidades de mejora.

8.2. Fase 1: Contacto Inicial

Durante la fase del contacto inicial de este proyecto, se realizaron diversas actividades y se llevaron a cabo ciertos procesos clave para establecer una base sólida para el proyecto.

Como primer paso, el 17 de febrero del 2023 se realizó la visita a la oficina, la cual está ubicada en la Calle 9 # 26A – 04. Edificio la Facultad, Oficina 102, en la ciudad de Bucaramanga. Se conoció a la coordinadora administrativa y financiera Myriam Jaimes Peñalosa, quien proporcionó información general de la empresa y de los servicios que ofrecían, adicionalmente, mencionó cómo se habían constituido y lo que esperaban que fuera VISIÓN U S.A.S. a través de los años; además fueron presentados los trabajadores. Así pues, indicó, desde su perspectiva, las falencias que veía actualmente en la organización, las cuales son: la estructura organizacional, la cual no se encuentra totalmente consolidada, ya que no se proporciona claridad en varios documentos, como lo es, por ejemplo: el manual de funciones, lo cual causa que haya poca eficiencia en las labores encargadas a los trabajadores y en la coordinación teniendo un impacto en la cultura organizacional. Tampoco tienen un precio base de los servicios que ofrecen, dejando incertidumbre si realmente están cobrando lo que se debe, además de eso están teniendo dificultad en el cobro de cartera afectando directamente el proceso financiero de VISIÓN U S.A.S. En la siguiente visita, la coordinadora presentó a los demás coordinadores, los cuales mencionaron su perspectiva de lo que es VISIÓN U S.A.S. y lo que esperan del proyecto, también señalaron cómo desde lo académico se podría colaborar al proyecto y ayudar a crecer a la organización.

Durante este primer acercamiento, se obtuvo un panorama más amplio sobre la empresa, su funcionamiento y las diversas áreas que la conforman. También quedó evidente la estrecha relación entre cada una de estas áreas y la importancia de su contribución para el desarrollo óptimo de los servicios ofrecidos. Además, se tuvo la oportunidad de identificar algunas problemáticas y establecer un primer contacto con los miembros de la organización.

8.3. Fase 2: Conocimiento General

La fase del conocimiento general es una etapa fundamental que tiene como objetivo obtener una comprensión profunda de la situación o problema que se abordará. Durante esta fase, se emplean diversas herramientas y técnicas de diagnóstico cualitativo y cuantitativo para recopilar información relevante y precisa.

8.3.1. Diagnóstico Cualitativo

En el libro titulado Estrategias de Investigación Cualitativa, elaborado por Gialdino I. (2006), se menciona sobre la investigación cualitativa y, en la cual, hace referencia a Denzin y Lincoln (2006) autor quien define que “La investigación cualitativa es multimetódica, naturalista e interpretativa” (P.24), lo que permite inferir que, en esta investigación, se utilizan diversos métodos de indagación, los cuales están enfocados en un tema determinado, asimismo, es relevante su orientación al análisis e interpretación de las conductas naturalistas en individuos. Así pues, en el mes de abril del 2023 para la realización del diagnóstico cualitativo en la empresa VISIÓN U S.A.S, se procedió a detallar de forma precisa los métodos de investigación que se implementaron con el propósito de obtener información acerca de las condiciones actuales de la empresa, ya sean favorables o desfavorables, los cuales son: la observación directa, las entrevistas, la revisión de documentos y el análisis interno y externo que se condensan en la DOFA.

8.3.1.1. Observación Directa. La etapa de la observación directa es de vital importancia, ya que, por medio de esta, se determinan algunas de las falencias que considerablemente están afectando al buen funcionamiento de la empresa VISIÓN U S.A.S, tales como: el cálculo superficial del precio base de venta de los servicios ofrecidos por la empresa, debido a que actualmente no se cuenta con un análisis detallado de los costos y gastos en los que se incurren para ofrecer los servicios. De forma análoga, se identificó que tenían inconvenientes para realizar el cobro de cartera en un tiempo oportuno. De igual manera, se evidenció que manualmente organizan los calendarios y disponibilidad docente para el cumplimiento de las actividades previamente establecidas, lo que representa inversión innecesaria de recursos, como el tiempo para la ejecución de estas tareas, que evidentemente al implementar un adecuado sistema de información se puede reducir considerablemente y, en consecuencia, se proceda a realizar otras actividades. En efecto, esta información se establece al contemplar cómo se llevaban a cabo diariamente las actividades que debían desempeñar los colaboradores.

8.3.1.2. Entrevistas. Dado que, es necesario conocer el punto de vista de los colaboradores acerca de factores que determinan el buen funcionamiento de la empresa VISIÓN U S.A.S, tales como: el trabajo en equipo, el grado de cumplimiento de responsabilidades delegadas, la oportuna comunicación de información entre colaboradores y el nivel de organización de actividades a cumplir. Se hace necesario, realizar una entrevista que fue dirigida a los trabajadores que permanecían constantemente en las instalaciones de la empresa y que desempeñan los cargos de asistente de dirección y auxiliar logístico, puesto que, desde el proceso administrativo tienen la oportunidad de observar la metodología de trabajo que se ejecuta, dando a conocer los aciertos o quizás inconvenientes que se presentan en la empresa VISIÓN U S.A.S. En este caso se utilizó la entrevista semiestructurada la cual "recolecta datos de los entrevistados a través de un conjunto de preguntas abiertas. Para saturar

los datos, es decir, para recolectar información suficiente para entender el área de interés" (Tejero, 2021). Esta herramienta de investigación permitió una exploración profunda y significativa del tema y/o problema a tratar, obteniendo la información necesaria para así lograr el objetivo de su aplicación.

- **Resultados Entrevistas**

De acuerdo con las entrevistas realizadas al personal, se hizo una recopilación de información que pone en evidencia algunas de las falencias que actualmente afectan al buen funcionamiento de la organización. En este sentido, se ejecutaron con el fin de identificar de forma parcial cómo se llevan a cabo las actividades diariamente y qué se puede mejorar desde sus cargos y el de sus compañeros, todo esto, en pro del desarrollo y crecimiento integral de la empresa VISIÓN U.S.A.S. Estos resultados se muestran en el *Apéndice B – Aspectos a mejorar*.

8.3.1.3. Revisión de Documentos. En la etapa de revisión de documentos, se procede a observar el registro de información que corresponde a la gestión de los procesos de la empresa VISIÓN U.S.A.S, con el fin de determinar el estado actual de la gestión documental. Así pues, el propósito es establecer la documentación con la que cuenta la empresa, así como, la actualización de dicha información. En este orden de ideas, se identificó que el organigrama se encuentra desactualizado y respecto al manual de funciones se determina que no está creado y en consecuencia no implementado.

De la misma forma, cuentan con el mapa de procesos y su respectiva caracterización, además, tienen procedimientos tales como: la gestión comercial, la cual tiene disposiciones relacionadas con mercadeo y publicidad, asimismo, la gestión académica cuenta con los lineamientos docentes.

Además, la gestión administrativa y talento humano tienen procedimientos de matrícula y procesos de gestión de planta física. Por último, en la gestión integral y de mejora continua, hacen parte los procedimientos del control de documentos, el control de registros, las no conformidades, las acciones correctivas, las acciones preventivas, las acciones de mejora, la revisión por la dirección, las investigaciones incidentes, entre otros. En efecto, se establece que en la gestión directiva no se encontraron documentos y que la información antes mencionada está debidamente actualizada hasta el 19 de abril del 2023. Por otro lado, acerca de los instructivos, cabe resaltar que solo tiene información la gestión integral y de mejora continua, es decir que, en el caso de la gestión directiva, gestión administrativa y talento humano, gestión comercial, gestión académica y gestión de planta física no hay documentos de ningún tipo.

Adicionalmente, también cuentan con formatos, así como, matrices de requisitos legales y de peligros y riesgos, de igual forma en los programas de gestión se encuentran los programas de: pausas activas, inspecciones planeadas, orden y aseo y, por último, de tabaquismo.

8.3.1.4. Análisis Interno y Externo. Teniendo en cuenta la relevancia e incidencia que tienen los factores internos y externos sobre el desempeño de las empresas, debe señalarse que se llevó a cabo el análisis interno, por medio de la Matriz PCI, y el análisis externo, utilizando la metodología POAM en la empresa VISIÓN U S.A.S.

Dicho esto, la matriz PCI se enfoca en determinar la fortaleza mayor y menor, así como la debilidad mayor y menor en aspectos relevantes tales como: la capacidad directiva, la capacidad competitiva, la capacidad tecnológica, la capacidad del talento humano y la capacidad financiera, con el fin de contribuir al desarrollo empresarial.

De igual forma, en el caso de la metodología del POAM, la cual permite identificar y evaluar las posibles amenazas y oportunidades, dependiendo de su importancia e impacto. En

este proceso, se evaluaron y analizaron los siguientes aspectos: tecnológicos, económicos, políticos, geográficos y sociales.

8.3.1.5. Perfil de Oportunidades y Amenazas (POAM). Para la realización del perfil POAM se tuvo en cuenta información brindada por parte de la coordinadora administrativa y financiera, Myriam Jaimes Peñalosa.

8.3.1.5.1. Entorno Económico. El factor económico determina las oportunidades disponibles para el crecimiento y desarrollo tanto a nivel individual como a nivel empresarial. Un entorno económico favorable puede generar empleo, aumentar los ingresos y mejorar las condiciones de vida de las personas. Además, un entorno económico estable y próspero fomenta la inversión, la innovación, lo que puede llevar a que industrias impulsen el crecimiento económico (Zarur, 2004; Escobar, 2014).

En este entorno, se busca destacar las habilidades y los conocimientos que ofrece este sector, el cual permite el logro de cambios en el ámbito administrativo de la empresa. Esto se realizará mediante el estudio de las distintas variables que comprenden al entorno económico, lo que permitirá hacer posible que los recursos de estas lleguen a ser utilizados de manera eficiente y segura.

Con el fin de evaluar el factor económico, se tuvo en cuenta ciertas variables y comportamientos del sector y, de acuerdo con estos, se determinó el nivel de impacto que tienen sobre la organización el cual se podrá ver en el *Apéndice C – Matriz POAM*.

Al realizar un estudio del entorno con respecto a las diferentes variables que la conforman, se analizó, primero, que la inestabilidad económica del país es una amenaza mayor, la cual genera gran impacto en la organización, ya que afecta a los precios de los productos y servicios. Durante períodos de inestabilidad económica, los precios de los materiales y recursos utilizados en la preparación para los exámenes pueden aumentar, lo cual genera que los

servicios tengan que aumentar su precio, además, muchas familias pueden experimentar dificultades financieras y reducir sus gastos discrecionales. La preparación para los exámenes de ingreso a la educación superior se considera a menudo como un gasto adicional, y algunas familias pueden optar por reducir o eliminar esta inversión. Como resultado, la empresa puede enfrentar una disminución en la demanda de sus servicios, complicando mantener su rentabilidad. Otra amenaza mayor encontrada es la inflación, ya que, en el aumento de la inflación, la disponibilidad de recursos puede volverse limitada, esto puede incluir materiales de estudio, libros, software y otros recursos necesarios para la preparación de los exámenes. Como fue mencionado anteriormente, si los precios de los bienes y servicios aumentan debido a la inflación, es posible que los proveedores de precios sientan la presión de ajustar sus precios para mantenerse alineados con el entorno económico, esto generando un impacto negativo en la organización.

Por otra parte, las tasas de interés se encuentran en una amenaza menor, ya que la organización no ha incurrido en préstamos bancarios para su sostenimiento, esto lo han realizado con la rentabilidad de sus servicios.

Los impuestos y el salario mínimo se determinaron como oportunidades. En la parte de los impuestos, la Ley del Impuesto establece que "estarán exentas del IVA las actividades formativas de educación de la infancia y de la juventud, la guarda y custodia de niños, la enseñanza escolar, universitaria y de posgraduados, la enseñanza de idiomas y la formación y reciclaje profesional" (P.1), además existen beneficios fiscales en Colombia que pueden tener un impacto positivo en los precios. En este caso, VISIÓN U.S.A.S. está exenta de impuestos y pueden beneficiarse de reducciones fiscales. Estas medidas pueden ayudar a reducir los costos y, potencialmente, los precios de la empresa. La otra oportunidad presentada en este entorno es el salario mínimo, ya que un buen salario puede aumentar el poder adquisitivo de

los estudiantes y sus familias. Esto significa que pueden tener más capacidad para pagar los servicios de preicfes y acceder a la preparación para los exámenes, lo que, a su vez, beneficia a la empresa al aumentar su base de clientes.

8.3.1.5.2. Entorno Político. El entorno político establece el marco en el cual se toman las decisiones políticas que afectan o benefician a la empresa. Las políticas gubernamentales y las leyes son determinadas por el entorno político y tienen un impacto directo en diversos aspectos de las organizaciones, como la economía, la educación, la salud, el medio ambiente, entre otros.

En este entorno se hace referencia al marco institucional y social en el cual opera. Este contexto tiene un impacto significativo en el funcionamiento y la viabilidad de la empresa. Es importante destacar que el entorno político es un elemento externo y, por lo tanto, no puede ser controlado. En este caso, se analizaron los factores políticos que influyen en el desarrollo de la organización. (Ocampo, 1992). *Ver Apéndice C – Matriz POAM.*

El enfoque que se realizó en el factor político fue por medio de tres variables, las cuales se presentaron como una oportunidad para la organización. Primero, se encuentra la política educativa, la cual fue relacionada a los recursos que ésta ofrece al sector. Estos recursos buscan fortalecer la manera en la que se prestan los servicios en el ámbito de la educación, orientándose en brindar una buena coordinación, disponibilidad y calidad de los servicios, logrando con esto enriquecer los aprendizajes de los estudiantes.

La globalización, en este caso, se vio como una oportunidad, ya que está enfocada, en la transferencia de conocimientos y tecnología entre países. Esto puede impulsar la productividad y la eficiencia en la producción de servicios. Al adoptar prácticas más avanzadas y tecnologías innovadoras, la empresa puede mejorar su eficiencia y reducir costos, lo que puede tener un impacto en los precios finales, además, la globalización brinda la oportunidad

de acceder a insumos y materias primas provenientes de otros países a precios competitivos, lo que podría reflejarse en precios más bajos para los consumidores. Además, el acceso a una mayor variedad de insumos puede contribuir a la diversificación de la producción y a la creación de nuevos productos a precios más asequibles, lo que le permitirá a VISIÓN U S.A.S. obtener sus propios materiales y con esto convertirse en una empresa más competitiva y con mayor rentabilidad.

Por otro lado, una oportunidad más presentada en este entorno es el plan de desarrollo, el cual ofrece a la empresa diferentes incentivos y apoyos específicos, como proyectos y alianzas que permitan que VISIÓN U S.A.S. se desenvuelva en diferentes campos y dé a conocer sus servicios. Esto puede incluir la promoción de cadenas de valor inclusivas y sostenibles, además, permitiendo que más estudiantes pueda adquirir un curso como lo es el preicfes y así tener una alta posibilidad de obtener una educación superior de calidad.

8.3.1.5.3. Entorno Social. El factor social expone a diversas experiencias y conocimientos. A través de interacciones con otras personas, se tiene la oportunidad de aprender nuevas habilidades, adquirir conocimientos y ampliar la perspectiva sobre el mundo. En este caso, este entorno también influye en oportunidades profesionales. Las conexiones que se establecen con otras personas pueden abrir puertas a empleos, colaboraciones y oportunidades de crecimiento en las organizaciones. (Daros,1997).

En el entorno social, se realizó el estudio de tres variables que influyen en la organización, *Ver Apéndice C – Matriz POAM.*

En el tema de generación de empleo se determinó como una oportunidad mayor, ya que la empresa VISIÓN U S.A.S. genera empleo, en su mayoría a estudiantes universitarios, lo que logra impulsar el dinamismo económico en general. Esto puede aumentar la actividad económica, promover la inversión y estimular el crecimiento de la empresa.

Otra oportunidad encontrada en este entorno son los programas sociales, ya que estos tienen un impacto significativo en el desarrollo y el rendimiento académico de los estudiantes. Según la página del Ministerio de Educación (mineducacion.gov.co) “Con la aprobación de la Ley de inversión social, la gratuidad en la educación superior es ya una política de Estado y permitirá que los jóvenes de las familias más vulnerables del país avancen en la realización de sus proyectos de vida”. Programas como: Generación E, créditos y becas de aliados del ICETEX y con las universidades, así pues, están diseñados para brindar apoyo y oportunidades a aquellos jóvenes que provienen de entornos socioeconómicos desfavorecidos, con el objetivo de reducir la brecha de desigualdad y promover la equidad educativa, por medio de la obtención de un buen puntaje de las pruebas Saber 11, de esta manera, se genera un apoyo a los cursos ofrecidos por VISIÓN U S.A.S, ya que ayudan a motivar a los estudiantes y a fomentar su compromiso con la educación.

Por último, en este entorno se encuentra una amenaza de gran impacto, la cual es la deserción escolar. Para la empresa y los servicios que esta ofrece, la deserción escolar tiene consecuencias negativas tanto a nivel individual como a nivel social. Limita las oportunidades educativas, afecta el rendimiento académico, disminuye las perspectivas de empleo, contribuye a la desigualdad y tiene un impacto en el sistema educativo en su conjunto. Todo esto causando un atraso en el desarrollo de la organización, ya que, al no contar con la demanda requerida, se tendrá una pérdida en la rentabilidad económica de la empresa.

8.3.1.5.4. Entorno Tecnológico. El entorno tecnológico se enfoca en fomentar la innovación y el progreso en diversos campos. Las nuevas tecnologías han dado lugar a mejoras significativas en diferentes áreas, en este caso, en la parte educativa, la cual se impulsa para fomentar la investigación y el desarrollo, lo que a su vez conduce a mejoras en la calidad de vida y a soluciones para los desafíos globales.

Las herramientas y los sistemas tecnológicos mejoran la eficiencia y la productividad en diferentes ámbitos. Los sistemas de gestión y las aplicaciones informáticas facilitan la organización y el seguimiento de actividades en empresas (Barbara de Benito, Salinas, 2008; Prado Aragonés, 2001).

En resumen, el entorno tecnológico es importante porque facilita la comunicación, impulsa la innovación, crea oportunidades económicas, mejora la eficiencia y la productividad, *Ver Apéndice C – Matriz POAM.*

El estudio que se le realizó al entorno tecnológico fue por medio de dos variables muy importante que influyen en la empresa. De las tres, dos se determinaron como oportunidades y una como una amenaza. La primera oportunidad encontrada son las telecomunicaciones, las cuales desempeñan un papel crucial en los servicios ofrecidos por la empresa VISIÓN U.S.A.S. al permitir el acceso a recursos educativos en línea, facilitar el aprendizaje a distancia y la educación virtual, promover una comunicación efectiva, proporcionar flexibilidad a la hora de recibir sus estudios y preparar a los estudiantes para el uso de tecnología. Estas herramientas tecnológicas mejoran la calidad y la eficiencia de la educación, brindando a los estudiantes oportunidades ampliadas y preparándolos para los desafíos de la era digital.

Otra oportunidad presentada en este entorno es la facilidad de acceso a la tecnología, la cual garantiza que todos los estudiantes, independientemente de su origen socioeconómico, tengan igualdad de oportunidades educativas. Al tener los estudiantes acceso a dispositivos tecnológicos y conectividad a internet, se rompen las barreras que pueden limitar el acceso a recursos y herramientas educativas digitales.

8.3.1.5.5. Entorno Competitivo. Este entorno fomenta en las empresas la innovación y el progreso, de este modo buscan diferenciarse y destacar entre sus competidores. Para lograrlo, se esfuerzan por mejorar la calidad de sus servicios, ofrecer características únicas y brindar un

valor agregado a sus clientes. Esto beneficia a los consumidores, ya que tienen acceso a una amplia gama de opciones y pueden elegir entre productos y servicios de mayor calidad y variedad. (Martínez Predós, Milla Gutiérrez, 2012).

En el entorno competitivo, se analizaron tres variables, *Ver Apéndice C – Matriz POAM*. La primera de ellas es la de nuevos competidores, la cual se encontró como una amenaza para la empresa, ya que la presencia de nuevos competidores puede generar una mayor competencia en términos de calidad educativa y precios. Para mantenerse competitiva, VISIÓN U S.A.S. debe esforzarse por mejorar la calidad de sus programas y servicios, así como ofrecer precios competitivos, demostrando con esto que sus servicios y planes de estudio puede mantener un rango alto en el mercado.

El análisis que se le realizó a las alianzas estratégicas se determinó que es una oportunidad para la empresa debido a que estas alianzas permiten a la organización acceder a recursos complementarios que pueden mejorar la calidad y la oferta educativa. Con esto se puede desarrollar nuevos programas, cursos especializados o módulos complementarios que aborden necesidades específicas de los estudiantes. Esto proporciona una mayor variedad de opciones y enfoques educativos, lo que permite adaptarse a las demandas y preferencias de los estudiantes y brindarles una experiencia más personalizada.

Ya, por último, se analizó el poder adquisitivo de los clientes, esto determina la capacidad que tienen los estudiantes y sus familias para invertir en su preparación académica, el cual es, una oportunidad ya que es fundamental reconocer que existen iniciativas y programas que buscan brindar oportunidades de acceso a estudiantes de diferentes estratos socioeconómicos. En este caso, VISIÓN U S.A.S ofrece descuentos y diferentes alternativas en cursos a estudiantes con recursos limitados, con el fin de nivelar las oportunidades de

preparación para el examen Saber 11, reduciendo las barreras económicas y promover la equidad en la educación.

8.3.1.5.6. Entorno Geográfico. El entorno geográfico es importante para una empresa porque influye en el acceso a recursos, la logística y el transporte, los mercados locales y regionales, el clima y los riesgos naturales, así como en la imagen y la responsabilidad social. Evaluar cuidadosamente el entorno geográfico puede ayudar a las empresas a tomar decisiones estratégicas y operativas que maximicen su rendimiento y su capacidad para competir en el mercado (Vargas Ulate, 2012).

El último entorno al que se le realizó el estudio fue el entorno geográfico, el cual fue analizado con dos variables, *Ver Apéndice C – Matriz POAM*.

La primera fue la localización geográfica, la cual fue determinada como una oportunidad, ya que la empresa presta los servicios con respecto a la ubicación de los estudiantes, en los colegios donde se realizan los convenios, siendo de gran accesibilidad para los estudiantes. Además, una de sus sedes es la Universidad Industrial de Santander, ofreciendo a los estudiantes un amplio espacio y experiencias en los ámbitos a los que se enfrentarán. Esta elección estratégica de la ubicación puede contribuir a la efectividad y el éxito de los cursos al proporcionar un entorno propicio para el aprendizaje.

Una de las amenazas de este entorno es la dificultad de transporte terrestre, generando un impacto significativo en los servicios que ofrece la empresa, ya que la empresa tiene que realizar muchas entregas del material a los respectivos lugares en los que está prestando sus servicios, causando esto desafíos de tiempo y costos. Además, tienen que enviar material a los respectivos docentes, algunos de ellos dejando para última hora este proceso, causando retraso y gastos adicionales que afectan a la organización.

8.3.1.6. Perfil de Fortalezas y Debilidades (PCI). Para elaborar un adecuado análisis interno de la empresa VISIÓN U S.A.S, se analizaron varios aspectos clave, tales como; capacidad directiva, capacidad competitiva, capacidad financiera, capacidad tecnológica y capacidad de talento humano, con el fin de determinar las fortalezas y debilidades de la empresa. Según esto, debe señalarse que se procede a la realización e implementación de una encuesta dirigida a ocho personas, de las cuales, tres son administrativos, una es la contadora y cuatro más corresponden a los directivos, cabe resaltar que el objeto de esta actividad es establecer con mayor precisión la solidez o inconsistencia en cada uno de los aspectos mencionados anteriormente.

8.3.1.6.1. Factor de Capacidad Directiva. En vista de la importancia que representa, para toda organización, poseer directivos con gran potencial para asumir los retos que el mercado impone diariamente, se hace necesario mencionar la capacidad directiva como clave para garantizar su crecimiento sostenible. En efecto, en un documento elaborado por Sandra Rentería, se menciona sobre la capacidad directiva, en la cual hace referencia a Enrique Arce (2006, P.21), autor quien define la capacidad directiva como “la disponibilidad de talento directivo para un momento oportuno y en función de una línea estratégica determinada. Esto significa que la organización cuenta con líderes capaces, en un momento dado, de llevar a la organización hacia los objetivos propuestos”. A partir de esto, cabe resaltar que el rol del líder empresarial implica el cumplimiento de la adecuada gestión de la estructura organizacional, así como el conocimiento de procedimientos, preparación profesional, integridad y ética, entre otros. Todo esto, en función de lograr el desarrollo integral de la organización.

En relación con la información contenida en el *Apéndice D – Matriz PCI*, es importante mencionar que, tanto para los colaboradores administrativos como para los directivos, en la actualidad VISIÓN U S.A.S cuenta con una excelente imagen corporativa, ya que indican que la empresa está bien posicionada y se ha dado a conocer, por medio del logro de los objetivos

propuestos y resultados obtenidos, asimismo, ha tenido un crecimiento exponencial en el mercado a corto plazo.

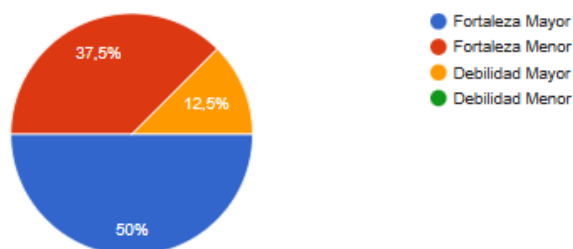
Por otro lado, en cuanto a la estrategia organizacional, hay una discrepancia en opiniones, ya que el 37.5% de los encuestados considera que existen oportunidades de mejora que apoyarían a la toma de decisiones y mejoraría el cumplimiento de los objetivos a mediano y largo plazo, asimismo, mencionan que es necesario realizar evaluaciones periódicamente con el fin de ejercer un control de permita evidenciar falencias o buenos procedimientos, así como la falta integración de proyecciones desde la dirección de la empresa. Así pues, el 12.5% nombra que solo una persona toma las decisiones, razón por la cual considera que este ítem es una debilidad mayor. Ahora bien, el 50% de los encuestados aluden que VISIÓN U S.A.S ha crecido en los últimos tres años y que la empresa está comprometida con la creación, diseño e innovación en pro de alcanzar los objetivos propuestos. Ver *Figura 5*.

Figura 5.

Ítem de Estrategia Organizacional

1. La **estrategia organizacional** de una empresa es la **creación, el diseño, la implementación y la evaluación de las decisiones dentro de una organización**, por medio de la cual se alcanzarán los objetivos que se plantean a largo plazo, a partir de esta información, ¿considera que se cumplen los aspectos anteriormente mencionados en la estrategia organizacional de la empresa VISIÓN U S.A.S?

8 respuestas



Adicionalmente, en el caso del ítem de la estructura organizacional, cabe resaltar que el 25% menciona que se carece de claridad en cuanto al organigrama y manual de funciones de la empresa, lo que provoca desconocimiento de las líneas de autoridad y funciones

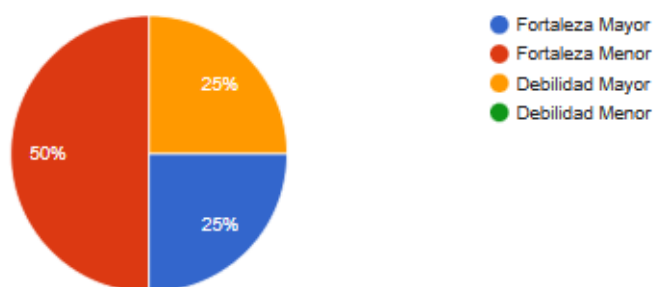
establecidas para cada trabajador, mientras que otro 25% considera que las líneas administrativas y académicas están definidas y existen las personas idóneas para llevar a cabo lo propuesto de acuerdo con la función de cada uno. Por último, el 50% alude que no hay cumplimiento a cabalidad de las responsabilidades del cargo, ya que comúnmente se les debe recordar las responsabilidades ya delegadas con anterioridad y al no tener unas funciones definidas todos los colaboradores son responsabilizados por las actividades que se desempeñan diariamente. Ver Figura 6.

Figura 6.

Ítem de Estructura Organizacional


3. La **estructura organizacional** de una empresa es el **sistema que define** de forma clara **líneas de autoridad, comunicaciones, deberes (funciones) y asignación de recursos**, a partir de esto, ¿considera que se cumplen estos aspectos a cabalidad en VISIÓN U S.A.S?

8 respuestas

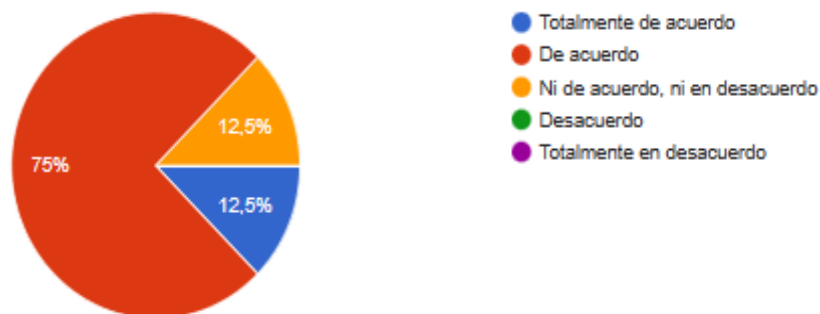


Por otra parte, es necesario determinar si las actividades se desempeñan de forma coordinada en la empresa VISIÓN U S.A.S, por lo cual, al aplicar la encuesta, se establece que en este ítem el 75% está de acuerdo con que las tareas y responsabilidades se realizan coordinadamente. Sin embargo, en algunas ocasiones por exceso de carga laboral no se puede realizar todo a cabalidad, lo que representa que se pueden mejorar aún más, asimismo, el 12.5% está totalmente de acuerdo y el 12.5% ni de acuerdo, ni en desacuerdo. Ver Figura 7.

Figura 7.
Ítem de Coordinación

5. Desde su puesto de trabajo, ¿ha evidenciado que las actividades realizadas en la organización se hacen de forma coordinada? 

8 respuestas



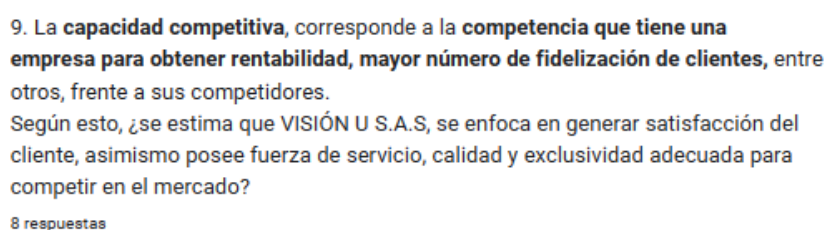
Para concluir el análisis de la capacidad directiva, es pertinente precisar si desde la dirección se toman adecuadas decisiones en el momento indicado y se motivan a los colaboradores. Los resultados indican que las decisiones sí se realizan debidamente. No obstante, a veces no se toman en el momento indicado ya sean por factores externos o por falta de recursos económicos. Así pues, resaltan que los colaboradores sí son motivados, puesto que se celebran los cumpleaños, hay permisos cuando lo requieren sin tener que reponer las horas.

8.3.1.6.2. Factor de Capacidad Competitiva. Actualmente, en el entorno empresarial, la competitividad es considerada como un factor que exige desarrollar habilidades, estrategias, conocimientos, entre otros. Esto con el objetivo de tener un alto porcentaje de participación en el mercado, dado que las necesidades y expectativas han cambiado considerablemente a lo largo de los años, Así pues, en el libro titulado el poder de la competitividad y creado por Luis Rubio y Verónica Baz (2015), mencionan que “La competitividad es lo que permite a una empresa ser exitosa en el mundo en que se desenvuelve. Una empresa es competitiva cuando logra desarrollar productos y servicios cuyos costos y calidades son comparables o superiores a los de sus competidores” (P.15) Es por esto por lo que las grandes empresas siempre están a

la vanguardia de lo que el mercado imponga para satisfacer las necesidades del consumidor. Asimismo, lograr fidelizar a más clientes diariamente y, en consecuencia, se contribuya al mejoramiento de la empresa.

En relación con la información contenida en el *Apéndice D – Matriz PCI*, es conveniente señalar que el 37.5% de encuestados consideran que el ítem de la capacidad competitiva se categoriza como una fortaleza menor, dado que, constantemente, se busca mejorar la eficiencia y aún no se cuenta con la certificación de la gestión de calidad. De igual forma, todavía falta incursionar en el mercadeo con el fin de posicionarse en el mercado regional y nacional. Por otra parte, el 62.5% respondieron que esta capacidad es estimada como una fortaleza mayor debido a que la empresa ya es reconocida en. De igual modo, se cuenta con un excelente cuerpo administrativo que vela por garantizar la calidad del servicio, logrando la competitividad en el mercado ante otras empresas similares, lo que se evidencia en que los clientes satisfechos constantemente recomiendan la empresa VISIÓN U S.A.S. Ver *Figura 8*.

Figura 8.
Ítem de la Capacidad Competitiva

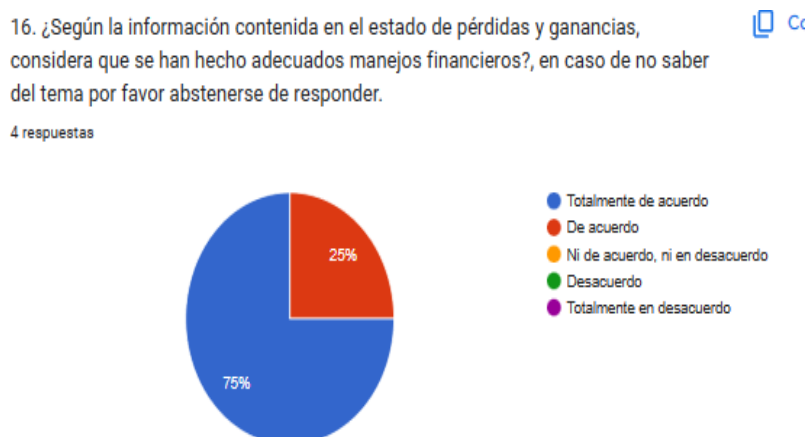


8.3.1.6.3. Factor de Capacidad Financiera. El aspecto financiero en las organizaciones es un factor fundamental que, al ser gestionado de forma adecuada, permite impulsar el crecimiento empresarial, por lo cual, es pertinente indicar que

La gestión financiera a nivel empresarial facilita innumerables beneficios mediante el uso de técnicas que, aplicadas de una manera crítica, puede aportar al correcto manejo de los diferentes recursos disponibles en una compañía, beneficio que se verá replicada en la generación e incremento de valor de la misma, aspecto positivo para los trabajadores, directivos y posibles inversionistas. (Carla Acosta & María Terán & Ángel Álvarez & Erick Salazar, 2018, P. 6)

En relación con la información contenida en el *Apéndice D – Matriz PCI*, respecto al estado de pérdidas y ganancias, se establece que los directivos y administrativos están de acuerdo con que se han hecho adecuados manejos financieros, dado que la información contenida en el estado de resultados lo respalda. También se debe resaltar que si posee habilidad para competir por precios a pesar de no contar con el músculo financiero. Así pues, también es necesario estabilizar los costos, ya que, por desconocimiento del valor base del costo de cada servicio, a veces no se generan ganancias. Adicionalmente, se evidencian problemas considerables en la realización del cobro de cartera que posteriormente afecta a que la organización tenga liquidez. Ver *Figura 9*.

Figura 9.
Ítem de la Capacidad Financiera



8.3.1.6.4. Factor de Capacidad Tecnológica. En el transcurso de los años, se ha evidenciado el cambio que ha tenido la tecnología, impactando en gran proporción sobre las

necesidades y estilo de vida de las personas, es por esto por lo que las empresas han tenido que adoptar estrategias enfocadas en la vanguardia tecnológica, con el objeto de generar valor agregado en los servicios o productos que ofrecen a sus clientes. En efecto, en un artículo elaborado por Neider Barbosa, Fabiola Sáenz y Fernanda Tapias en el año 2019, se menciona sobre la capacidad tecnológica, en la cual hace referencia a (Sáenz Blanco & Barbosa Castro, 2017) autor quien define

La habilidad de poder tener una visión general de los elementos tecnológicos en el mercado, calcular su valor, seleccionar qué tecnología específica se necesita, usarla, adaptarla y mejorarla y al final desarrollarla. (InnoSupport, 2017), por ello se ve la necesidad de plantear un modelo que gestione dichas capacidades pero que tenga como principal pilar la innovación. (Párr. 2)

A partir de esta información, se da más claridad sobre lo que se puede presentar dentro de las empresas, como la disposición de maquinaria y equipos eficientes, siendo estos, fundamentales para el cumplimiento de un adecuado nivel tecnológico en las instalaciones de la organización.

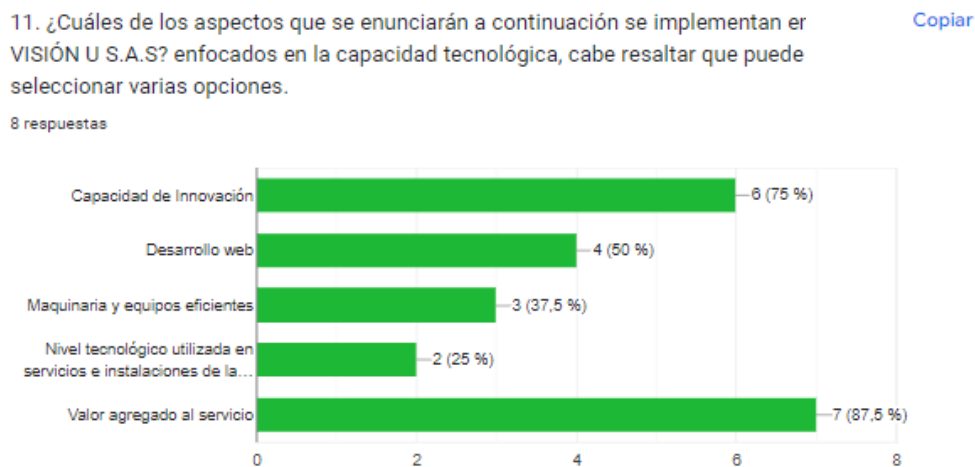
En relación con la información contenida en el *Apéndice D – Matriz PCI*, se procede a destacar que, según la apreciación de los directivos y administrativos, VISIÓN U.S.A.S, cuenta con la capacidad tecnológica, con aspectos tales como: valor agregado al servicio y la capacidad de innovación, aunque cabe aclarar que no dan argumentación sólida sobre el tipo de innovación que se implementa en la organización. Por otro lado, mencionan que se efectúa el desarrollo web, dado que cuentan con página web en donde promocionan sus servicios como Pre-icfes. Ahora bien, en el caso de la maquinaria y equipo se hace hincapié en que se han presentado deficiencias en varias ocasiones en los computadores de la oficina, por lo cual se

tiene un bajo nivel tecnológico de las instalaciones que repercute en gran medida en la calidad tecnológica del servicio ofrecido a los clientes.

Por último, en el análisis realizado a la disponibilidad de un sistema de información, se encontró que, en este momento, es una debilidad, ya que la empresa VISIÓN U S.A.S. no cuenta con un sistema de información, realizando procesos como: la organización de horarios, cronogramas, inventarios, cotizaciones, entre otras de manera manual, lo que hace que se requiera una gran inversión en tiempo y en personal. Es de saberse que la disponibilidad de sistemas de información es esencial para una organización y gestión eficiente, un acceso rápido a recursos educativos, una comunicación efectiva, la personalización y el seguimiento del aprendizaje, y la recolección y análisis de datos. Ver *Figura 10*.

Figura 10.

Ítem de la Capacidad Tecnológica



8.3.1.6.5. Factor de Capacidad de Talento Humano. Para garantizar el acrecentamiento de una organización, es de vital importancia conformar un adecuado equipo de trabajo, dado que este realmente determina el cumplimiento oportuno de las metas propuestas a corto, mediano y largo plazo por la dirección de la empresa. Es por esto por lo que la capacidad de contratar colaboradores que cumplan a cabalidad con los deberes y responsabilidades del cargo a desempeñar es indispensable para garantizar el adecuado

funcionamiento de esta. En este sentido, en el libro titulado Gestión del talento humano, se evidencia cómo se lleva a cabo su debida gestión.

La gestión del talento humano requiere reclutar, seleccionar, orientar, recompensar, desarrollar, auditar y dar seguimiento a las personas, además formar una base de datos confiable para la toma de decisiones, que la gente se sienta comprometida con la empresa y sentido de pertinencia, solo de esta forma se logrará la productividad, calidad y cumplimiento de los objetivos organizativos (Luz M Vallejo Chavez, 2016, P.17)

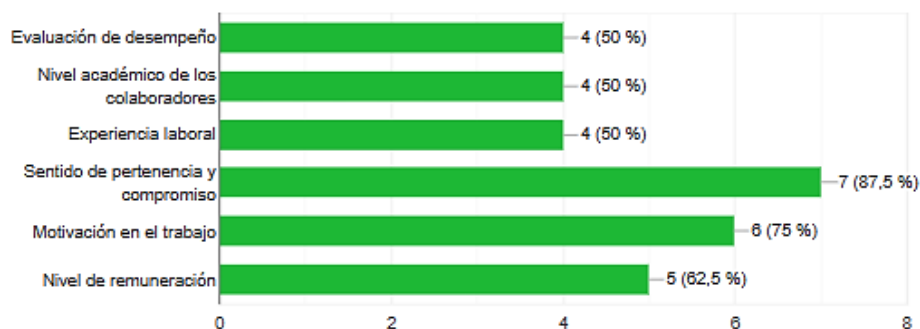
En relación con la información contenida en el *Apéndice D – Matriz PCI*, se procede a detallar las opiniones de los respectivos encuestados. Según esto, casi todos coinciden que el sentido de pertenencia y compromiso se implementa dentro de la organización, además se ejerce mucha motivación a los trabajadores porque tienen en cuenta las fechas de cumpleaños de los colaboradores, tanto docentes como administrativos, así como el día de la secretaria y llegado el caso se conceden permisos sin tener que reponer ese tiempo.

Adicionalmente, consideran que el nivel de remuneración económico es apropiado para los docentes, mientras que para el personal administrativo habría que aumentarlo. Por otra parte, en el caso de la evaluación de desempeño, debe señalarse que actualmente no la ejecutan con los colaboradores administrativos de la organización. Ahora bien, para la empresa VISIÓN U S.A.S representa gran importancia que su personal docente cuente con varios años de experiencia laboral, así como un adecuado nivel académico de todos sus colaboradores. Ver *Figura 11*.

Figura 11.*Ítem de la Capacidad del Talento Humano*

13. ¿Qué aspectos ha notado, que son importantes en la capacidad del talent humano de VISIÓN U.S.A.S? cabe resaltar que puede seleccionar varias opciones.

8 respuestas



8.3.1.7. Matriz DOFA. El análisis interno (PCI) y el análisis externo (POAM), permiten determinar a detalle las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la empresa VISIÓN U.S.A.S, que posteriormente se condensan en la matriz DOFA, la cual se muestra en el *Apéndice E – Matriz DOFA*.

8.3.2. Diagnóstico Cuantitativo

Al analizar un tema, proceso, actividad, Etc., desde la investigación cuantitativa, se tiende a observar características numéricas que apoyen a la aceptación o rechazo de una hipótesis. En efecto, Ñaupas H, Valdivia M, Palacio J, Romero H (2018), Hacen referencia a, Cerda (1997) quien define que la investigación cuantitativa “se caracteriza por utilizar métodos y técnicas cuantitativas y por ende tiene que ver con la medición, el uso de magnitudes, la observación y medición de las unidades de análisis, el muestreo, el tratamiento estadístico (...)” (P.14). Así pues, en el mes de mayo del 2023 para la realización del diagnóstico cuantitativo de la empresa VISIÓN U.S.A.S, se procede a implementar la lista de chequeo, que se encuentra en el libro *Mejoramiento de procesos en empresas de prestación de servicios* (Néstor Ortiz & Lupita Serrano, 2013), así como el cálculo del indicador de cobro de cartera.

8.3.2.1. Lista de Chequeo. La lista de chequeo es descrita como un formato que permite estipular y organizar actividades, con el fin de dar cumplimiento y control a los requerimientos establecidos para el buen desempeño de la organización. Es así, que para evidenciar el control existente en diferentes procesos de la empresa VISIÓN U S.A.S, se hace necesario implementar la lista de chequeo que se encuentra en el libro *Mejoramiento de procesos en empresas de prestación de servicios* (Néstor Ortiz & Lupita Serrano, 2013), en el cual, se detalla “la guía para establecer si la empresa cuenta con las condiciones iniciales básicas” (P. 11-13) que posteriormente permite continuar con las siguientes fases y así aplicar el mejoramiento de procesos de forma adecuada. Dicho esto, cabe resaltar que es una herramienta que permite evaluar características tales como: los procesos, la servucción, ambiente de trabajo, talento humano, cliente, sistema de información y mejora continua, logrando obtener información relevante que contribuye a fortalecer la etapa del diagnóstico de la empresa VISIÓN U S.A.S.

Adicionalmente, debe señalarse que las características se evaluaron con el apoyo de la coordinadora administrativa y financiera, con el objeto de tener una información más precisa y oportuna. Es relevante añadir que cada característica se pondera con un porcentaje del 2.38 en la categoría “Sí” si se cumple, y en la categoría “No” si no se cumple. Esta metodología se emplea con el objetivo de determinar el grado de cumplimiento de los aspectos previamente mencionados.

Por último, a partir de la información contenida en el *Apéndice F – Lista de chequeo*, debe señalarse que la empresa VISIÓN U S.A.S, cumple a cabalidad con el 44.22% de las características evaluadas en la actualidad. No obstante, presenta dificultades considerables en un 55.78%, lo que permite inferir que es importante mejorar diferentes aspectos, los cuales se encontrarán en el *Apéndice F – lista de chequeo*.

8.3.2.2. Indicador de Cobro de Cartera. Un indicador de cobro de cartera es importante porque proporciona información sobre la liquidez, el flujo de efectivo y la eficiencia operativa de una empresa. Esta información ayuda a la empresa a tomar decisiones informadas y estratégicas para optimizar su gestión de cuentas por cobrar y mantener su salud financiera.

Nombre del indicador: Tasa de recuperación de cuentas por cobrar.

Objetivo del indicador: Calcular el porcentaje de las cuentas por cobrar que se han recuperado respecto a las cuentas totales.

Formula del indicador: Tasa de recuperación de cuentas por cobrar = (cuentas por cobrar recuperadas/cuentas por cobrar totales) *100.

Tipo de indicador: Efectividad de la empresa en recuperar el dinero adeudado por sus clientes

Unidades de medida: La unidad de medida corresponde al porcentaje.

Meta: De los años 2023 al 2025 se debe mantener un porcentaje de cobro de cartería igual al 100%.

Fuentes de información: Reporte de la base de datos contable enfocado en las cuentas por cobrar, en el área administrativa y financiero de la empresa VISIÓN U S.A.S,

Periodicidad de medición: Mensualmente.

Responsable de medición: Auxiliar contable

Responsable del análisis: Director administrativo y financiero.

Teniendo en cuenta la información presentada en el *Apéndice G – Indicador de cobro de cartera*, acerca del indicador del cobro de cartera, es debido mencionar que este se titula La tasa de recuperación de cuentas por cobrar, dado que el objetivo es determinar el porcentaje de cuentas que se han cobrado respecto a su totalidad, esto para garantizar la realización del

respectivo cobro de cartera. Así pues, cabe resaltar que algunos cursos necesitan de forma imperativa ejecutar el cobro, ya que, en el *Apéndice G -Indicador de cobro de cartera*, se muestra que hay varios cursos alejados de la meta establecida, la cual corresponde a 100%, es por esto por lo que se encuentran ordenados de menor a mayor según el porcentaje de cobro que se ha realizado por cada curso, así pues, es imperativo realizar el cobro de cartera a los cursos que tengan menor porcentaje en comparación a la meta establecida.

Adicionalmente, debe destacarse que el promedio de cobro de cartera de la empresa VISIÓN U S.A.S corresponde al 35.04%, lo que permite inferir que actualmente está considerablemente alejado de la meta, la cual es el 100%. En este sentido, se deben implementar estrategias que permitan aumentar este porcentaje, ya que es de vital importancia para garantizar el buen desempeño de la empresa. Ver en el *Apéndice G – Indicador de cobro de cartera*.

Por último, es conveniente indicar que la información que se evidencia en la gráfica de indicador de cobro de cartera, incluida en el *Apéndice G – Indicador de cobro de cartera*, corresponde a todos los cursos que se han ofrecido en el transcurso del año 2023. Adicionalmente, se destaca que la política de cobro se implementa de la siguiente forma, en primera instancia se pide el 50% del valor del precio del curso y el 50 % restante se divide en el pago en dos cuotas, sin embargo, se han presentado casos en los cuales han terminado cursos y no han llegado al 100% del cobro de cartera, lo que indica que se deben implementar estrategias como es el caso de un sistema de indicadores, para lograr la meta establecida.

8.4.Fase 3: Conclusiones del Diagnóstico

En la empresa VISIÓN U S.A.S, se realizó una investigación cualitativa y cuantitativa, con el fin de efectuar el diagnóstico de su situación actual. A partir de esto, se determinaron falencias considerables que afectan al buen funcionamiento de la organización, las cuales son:

- Deficiencias en la estructura organizacional.
- No se cuenta con el cálculo del precio base de venta de los servicios.
- No se realiza el oportuno cobro de cartera.
- Falta implementación de sistemas de información enfocados en facilitar el manejo de las bases de datos.
- Se presentan falencias en la planificación de actividades con un tiempo prudente.
- No cuentan con un control de gastos, que permita no incurrir en adquisiciones o compras innecesarias.
- No han estandarizado actividades con su respectivo registro.
- No cuentan con programas de inducción para los nuevos ingresos.
- No cuentan con una gestión de indicadores.
- Falta implementación de un cronograma de capacitaciones.
- No tienen una página web actualizada que permita crear cursos, subir clases grabadas, evaluaciones, entre otras.
- No cuentan con una herramienta digital que permita transmitir detalladamente los cambios o sucesos de interés común.
- No está establecida hora límite de entrega en material de apoyo para los docentes.
- No cuentan con la adecuada capacidad financiera para satisfacer la demanda del mercado.
- El nivel tecnológico en las instalaciones, así como en la maquinaria y equipos de la organización es deficiente.
- No realizan la implementación de evaluación de desempeño al personal administrativo.
- No cuentan con el debido control de procesos.
- No llevan a cabo capacitaciones al personal involucrado en el desarrollo del proceso, con el objeto de certificar que reconocen la importancia del enfoque en procesos.

- No hay un sistema de información en toda la cadena de valor, que facilite la actualización del sistema.
- No se establecen objetivos estratégicos y plan de acción conducentes al mejoramiento de procesos.

Por lo cual, es conveniente aplicar la MATRIZ GUT como herramienta que permite jerarquizar los problemas y “según el artículo elaborado por Carlos Salazar, Harold Johao, Brenda Benavidez, Yenifer Delgado & Lucia Pantojo” (2020) se menciona que “los tres atributos principales de clasificación de problemas analizados en la MATRIZ GUT son Gravedad, Urgencia y Tendencia, para determinar la prioridad de atención a un problema”. (P.116)

8.4.1. Matriz GUT

Para la aplicación de la MATRIZ GUT, cada factor analizado recibe una puntuación de uno a cinco. El problema tendrá como puntuación final, el producto de los valores dados en la gravedad, urgencia y tendencia.

Luego de darle la respectiva puntuación por factores a los problemas encontrados, se identifica cuál es la prioridad de cada uno, ordenando los resultados de mayor a menor, como se muestra en el *Apéndice H – Matriz GUT*.

Para dar conclusión al diagnóstico realizado, se hizo una lista de todos los problemas encontrados, con el fin de determinar la prioridad que tendrían y con cuáles se trabajaría. Es por esto por lo que se aplicó la MATRIZ GUT, la cual nos permitió jerarquizar los problemas encontrados, priorizando respecto al nivel de gravedad, de urgencia y de tendencia.

Según esto, se trabajará con los cuatro primeros problemas priorizados, los cuales son: en primera estancia el precio base de venta de los servicios, dado que no cuentan con información de los costos en que se incurren. Con esto se buscará establecer un precio base

adecuado que garantice que la empresa obtenga ingresos suficientes para cubrir los costos operativos y generar una ganancia. Asimismo, como segundo problema se establece el oportuno cobro de cartera, ya que al garantizar un buen manejo de cartera se asegura un flujo de efectivo constante y adecuado para el crecimiento de la empresa. Un buen cobro de cartera ayuda a mantener la estabilidad financiera y el funcionamiento adecuado del negocio. Por otro lado, el tercer problema es la inexistencia de un sistema de información que permita mejorar y controlar la obtención de reportes, la realización de calendarios docente, cotizaciones, entre otros. Y, por último, está la estructura organizacional, la cual se encuentra con falencias y se busca establecer una estructura organizacional sólida que proporcione una base estable sobre la cual la empresa VISIÓN U S.A.S. pueda crecer y adaptarse a los cambios del entorno empresarial.

9. Plan de Implementación

9.1.Propuesta 1: Desarrollar la estructura de costeo en una plantilla funcional para la empresa VISIÓN U S.A.S.

9.1.1. Problema que se pretende resolver

En la actualidad la empresa VISIÓN U S.A.S no cuenta con una estructura de costos definida que le permita determinar el precio base de cada uno de los cursos que ofrece internamente la empresa, lo que afecta directamente a la obtención de un margen de utilidad, así como, al aumento de riesgo de la pérdida de inversión y esto es debido a que no se tiene la información pertinente a cerca de los costos por curso.

9.1.2. Descripción de la propuesta

Al identificar la importancia de la definición de los costos, se propone determinar el costo base por curso, por lo que se llevara a cabo la estructuración de costos por medio de la herramienta de Microsoft Excel, en donde se detallarán los costos directos e indirectos, así como, el precio final de venta teniendo en cuenta el margen de utilidad establecido por la dirección administrativa, asimismo el número de estudiantes necesarios para abrir cada curso y para obtener la utilidad establecida previamente. En este sentido el análisis se realizará con base en la información suministrada por la empresa VISIÓN U S.A.S. de los años 2021 y 2022.

9.1.3. Plan de implementación

Tabla 3.

Plan de Implementación de la Propuesta 1

Actividades	Recursos	Responsables	Duración
Determinar el método que se utilizará para la realización del costeo	Portátil con conexión a internet Motores de búsqueda como Google o Google académico	Autores del trabajo de grado	1/4 semana
Caracterizar la información contable del libro Auxiliar	Portátil Microsoft Excel Libro Auxiliar	Autores del trabajo de grado	1/4 semana
Diseñar la plantilla de costeo	Portátil Microsoft Excel	Autores del trabajo de grado	1/4 semana
Determinar el costo base por curso y número de	Portátil Microsoft Excel	Autores del trabajo de grado	1 semana

estudiantes requeridos para abrir cada curso			
Analizar la información	Portátil Microsoft Excel	Autores del trabajo de grado	1/4 semana

9.2.Propuesta 2: Crear la política del cobro de cartera

9.2.1. Problema que se pretende resolver

En el diagnóstico realizado se identificó que se presentan dificultades para efectuar el cobro de cartera de manera oportuna ya que, de acuerdo con el resultado del indicador de cobro de cartera, el cual hace referencia al 35.04%, esto, permitiendo inferir que actualmente está alejado de la meta, la cual es el 100%. Con esto se observó la existencia de cursos que estaban por culminar o que ya habían culminado, en los cuales se encontraban estudiantes con un saldo pendiente. En consecuencia, se hizo evidente la falta de un control establecido para gestionar eficazmente el cobro de cartera.

9.2.2. Descripción de la propuesta

Al analizar la información acerca del control de cartera de la empresa VISIÓN U S.A.S., se determina que es pertinente realizar la política del cobro de cartera, con el objeto de definir con claridad y a detalle las condiciones que exige la empresa para el pago oportuno según sea el tipo de curso; en este sentido se realizará una alerta, con la herramienta de Microsoft Excel, que permita identificar que estudiantes tienen próximamente cuotas por vencer y así efectuar el cobro, todo esto, con el fin de reducir la posibilidad de que hayan estudiantes que terminen el curso sin haber cancelado el valor total de este.

9.2.3. Plan de implementación

Tabla 4.

Plan de Implementación de la Propuesta 2

Actividades	Recursos	Responsables	Duración
Determinar los principales problemas al realizar el cobro de cartera	Portátil Microsoft Word	Autores del trabajo de grado Auxiliar contable de la empresa VISIÓN U.S.A.S.	1/2 semana
Crear la Política de cobro de cartera y las condiciones particulares por curso	Portátil Microsoft Word	Autores del trabajo de grado	1/2 semana
Realizar control del cobro de cartera	Portátil con conexión a internet Microsoft Excel	Autores del trabajo de grado	1/2 semana
Presentar la propuesta de la Política de cobro de cartera	Microsoft Word Microsoft Excel	Autoras del trabajo de grado Coordinadora administrativa y financiera	1/4 semana
Analizar información	Portátil Microsoft Excel	Autores del trabajo de grado	1/4 semana

9.3. Propuesta 3: Implementar un sistema de planeación de horarios

9.3.1. Problema que se pretende resolver.

Tras llevar a cabo el análisis de la empresa VISIÓN U.S.A.S. mediante el diagnóstico, se identificó la ausencia de un sistema que posibilitara la automatización de sus procesos a la hora de generar horarios y disponibilidad de los profesores. Esta carencia ha llevado a que

dichos procedimientos sean ejecutados de manera manual, lo que a su vez ha consumido considerablemente más tiempo y recursos de los que se destinaban para estas tareas.

9.3.2. Descripción de la propuesta.

Al reconocer la problemática relacionada con la carencia de un sistema de planificación para la elaboración de horarios y la obtención ágil y clara de la disponibilidad de los profesores, se tiene previsto la implementación de una herramienta desarrollada en Power BI. Esta herramienta permitirá automatizar gran parte del proceso y agilizar significativamente la ejecución de esta tarea.

La herramienta incluirá una encuesta que facilitará la recopilación de información sobre la disponibilidad de los profesores para su asignación en los respectivos cursos. Además, contendrá detalles como asignaturas, cursos, horas y horarios, entre otros elementos esenciales. Esta funcionalidad posibilitará la generación rápida de horarios para los cursos, contribuyendo así a la reducción de tiempos involucrados y a la sistematización efectiva de esta actividad.

9.3.3. Plan de implementación

Tabla 5.

Plan de Implementación de la Propuesta 3

Actividades	Recursos	Responsables	Duración
Análisis de las necesidades	Portátil Microsoft Word	Autores del trabajo de grado. Directivos de la empresa VISIÓN U.S.A.S	1/4 semana
Definir que herramienta se utilizara para la implementación del sistema	Portátil Motores de búsqueda como Google o Google académico	Autores del trabajo de grado	1/4 semana

Recolección de la información y creación de la base de datos	Portátil Microsoft Word Microsoft Excel Encuestas Calendarios	Autores del trabajo de grado Directivos de la empresa VISIÓN U S.A.S	1/4 semana
Diseñar interfaz de la herramienta para la obtención de horarios y disponibilidad docente.	Portátil Power BI	Autores del trabajo de grado	1 semana
Visualización e interpretación de los datos	Portátil Microsoft Word	Autores del trabajo de grado	1/4 semana

9.4.Propuesta 4: Reestructurar el manual de funciones de la empresa VISIÓN U S.A.S

9.4.1. Problema que se pretende resolver:

Se identificó que la empresa VISIÓN U S.A.S. no cuenta con un manual de funciones bien establecido, ya que, actualmente se encuentra desactualizado e incompleto, lo cual causa, inconvenientes en la estructura organizacional ya que un manual de funciones es esencial para establecer claridad, eficiencia y coherencia en una organización. Ayuda a los empleados a comprender sus roles, a los gerentes a delegar de manera efectiva y a toda la organización a operar de manera más eficiente y enfocada.

9.4.2. Descripción de la propuesta

Al analizar la importancia de contar con un manual de funciones que permita en general, contribuir a la organización, la eficiencia y el desarrollo constante de los empleados. Para lograr esto se realizarán uno formatos en Microsoft Word que contengan toda la información de forma concisa, permitiendo con esto que los trabajadores tengan claras sus funciones y ayude a crear un entorno de trabajo más estructurado y efectivo, donde todos comprenden su papel y contribuyen al éxito general de la organización.

9.4.3. Plan de implementación

Tabla 6.

Plan de Implementación de la Propuesta 4

Actividades	Recursos	Responsables	Duración
Revisión del manual de funciones existente en VISIÓN U S.A.S.	Portátil Manual de funciones	Autores del trabajo de grado	1/4 semana
Recolección de información	Observación directa Entrevista Información suministrada por la directora administrativa y financiera	Autores del trabajo de grado	1/2 semana
Modificación del formato	Portátil Microsoft Word	Autores del trabajo de grado	1/4 semana
Análisis y depuración de la información	Portátil Microsoft Word Motores de búsqueda como Google o Google académico Información de funciones y cargos	Autores del trabajo de grado	1/4 semana
Diligenciamiento del formato final	Portátil Microsoft Word	Autores del trabajo de grado	1/2 semana
Análisis de la reestructuración del manual de funciones de VISIÓN U S.A.S	Portátil Microsoft Word	Autores del trabajo de grado	1/4 semana

10. Implementación

10.1. Propuesta 1: Desarrollar la estructura de costeo en una plantilla funcional para la empresa VISIÓN U S.A.S.

10.1.1. Determinar el método que se utilizará para la realización del costeo

Con el fin de hallar el método indicado, en el mes de julio del 2023 se lleva a cabo una búsqueda enfocada en determinar qué procedimiento es adecuado para realizar el proceso de costeo en la empresa VISIÓN U S.A.S. Durante esta indagación, se identificaron varios métodos disponibles, tales como: costeo por órdenes, costeo por procesos, costeo variable y costeo absorbente, entre los cuales se optó por el método de costeo absorbente, también conocido como costeo de absorción total. El cual se caracteriza por incorporar todos los costos asociados a la fabricación de un producto, los cuales son denominados costos directos e indirectos.

10.1.2. Caracterizar la información contable del libro Auxiliar

Según la información proporcionada por VISIÓN U S.A.S de los años 2021 y 2022, que está debidamente registrada en el libro auxiliar bajo la categoría de "egresos", se ha realizado la clasificación de los costos en dos grupos distintos: costos directos y costos indirectos. Los costos indirectos permanecen constantes para todos los programas. Sin embargo, en lo que respecta a los costos directos, su valor varía en función de las particularidades de cada uno. Así pues, esta variación en los costos directos se atribuye a las modalidades de cursos ofrecidos, los cuales son virtuales y presenciales, en el caso de los presenciales, se distinguen por tener horarios de lunes a viernes, lo que los clasifica como intensivos, mientras que otros cursos cuentan con horarios los sábados y los domingos, estos últimos principalmente destinados a la realización de simulacros.

10.1.3. Diseñar la plantilla de costeo

A partir de la información proporcionada por el diagnóstico, se ha identificado que VISIÓN U S.A.S. actualmente no cuenta con datos que le permitan determinar el costo requerido para la ejecución de cada uno de sus cursos. Por este motivo, se ha iniciado un proceso sistemático y ordenado para detallar los costos directos e indirectos con el fin de establecer el costo total por curso de los años 2021 y 2022. Es importante destacar que existen dos categorías de cursos: aquellos que son internos de la empresa y los que se generan a través de acuerdos o convenios externos. En este contexto, los cálculos se han centrado en los cursos internos de la empresa.

Dicho esto, se han elaborado dos tablas en las cuáles se detallan los costos indirectos asociados a la ejecución de los cursos. En la primera tabla, se han considerado la mano de obra indirecta, la materia prima indirecta y los Costos Indirectos de Fabricación (CIF), con el propósito de determinar el costo total de los gastos indirectos por fabricación y el costo indirecto por curso. Además, se ha creado una segunda tabla que desglosa los costos directos, incluyendo la mano de obra directa, la materia prima directa y los costos directos de fabricación. Estos datos se han calculado para determinar el total de costos directos.

Por último, se ha elaborado una tercera tabla que muestra el costo total por curso específico y el número mínimo de estudiantes necesario para cubrir los costos, incluyendo un margen deseado por parte de la empresa. Los márgenes se encuentran en un rango del 30% al 50%, esto con el fin de darle varias opciones de márgenes a la empresa, asimismo para que determine con facilidad cuántos estudiantes son necesarios para alcanzar el margen deseado.

10.1.4. Determinar el costo base por curso y número de estudiantes requeridos para abrir cada curso

De acuerdo con la plantilla elaborada se procedió a calcular el costo indirecto el cual se realizó teniendo en cuenta varios elementos. En el caso de la mano de obra indirecta, se consideró el sueldo total de los colaboradores administrativos, así como trabajadores temporales que brindan apoyo en diversas actividades, desempeñando roles auxiliares logísticos. En cuanto a la materia prima indirecta, se incluyeron gastos relacionados con útiles, papelería, fotocopias y asistencia técnica, entre otros. Para los Costos Indirectos de Fabricación (CIF), se tomaron en cuenta conceptos como el consumo de energía eléctrica, el servicio de acueducto y alcantarillado, así como los suministros de elementos de aseo y cafetería, entre otros.

En el caso de los costos directos, se tuvieron en cuenta los docentes como parte de la mano de obra directa. Para la materia prima directa, se consideraron gastos asociados a libros, carnés y simulacros. Además, se incluyeron los costos directos de arrendamiento de salones. Todo esto se llevó a cabo con el objetivo de determinar el costo total por curso.

Así pues, considerando el costo total por curso, se procedió a determinar el número de estudiantes necesarios para abrir cada uno, teniendo en cuenta sus particularidades. Este cálculo se efectuó dividiendo el costo de cada curso entre el precio establecido durante los años 2021 y 2022. Además, se determinó cuántos estudiantes son necesarios para alcanzar un margen de ganancia comprendido entre el 30% y el 50%, lo que proporciona a la empresa un rango de opciones en cuanto al número de estudiantes requeridos.

Por otro lado, es importante mencionar, que en cumplimiento con el compromiso de confidencialidad respecto a la información que la empresa ha suministrado para la realización del proyecto de grado, es pertinente mencionar que en el *Apéndice I – Plantilla de costeo*, se

puede evidenciar la plantilla de costeo que se diseñó para el respectivo cálculo y análisis de la información contable.

10.1.5. Análisis de la información

Para llevar a cabo el análisis correspondiente de la información, primero se verifica la cantidad de estudiantes matriculados en cada uno de los cursos durante los años 2021 y 2022. Luego, se procede a comparar estos números con el mínimo requerido de estudiantes necesario para cubrir los costos de cada curso. A partir de esta comparación, se evalúa si se obtuvieron ganancias, si no se generaron ingresos, o si, en su lugar, se registraron pérdidas.

Según los datos de la *Figura 12*, se puede determinar que los cursos que registraron las mayores pérdidas fueron "Calendario B Virtual" con un 50%, "Vacacional Virtual" con un 48.57%, y "Curso 10° Virtual" con un 45.71% en el año 2021. En el año 2022, nuevamente, "Calendario B Virtual" experimentó una pérdida del 41.94%. Es importante destacar que, durante el año 2022, no se llevaron a cabo cursos como "Vacacional Virtual," y "Curso 10° Virtual". La decisión de no ofrecer estos cursos posiblemente se debió a las pérdidas significativas que experimentaron en el año 2021. Estas pérdidas pueden atribuirse a la transición de estos cursos que originalmente eran presenciales a la modalidad virtual debido a la pandemia, así como a la baja absorción de los costos indirectos fijos (CIF) en los cursos virtuales.

Figura 12.*Comparación de Estudiantes*

Cursos	Número de estudiantes Mínimo para cubrir el costo del curso		Número de estudiantes matriculados		Porcentaje de ganancia y/o pérdida de inversión	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
CALENDARIO B VIRTUAL	38	31	19	18	-50,00%	-41,94%
CALENDARIO B PRESENCIAL	19	15	17	30	-10,53%	50,00%
CURSO PLUS	20	17	23	36	13,04%	52,78%
CURSO UIS TARDE	29	25	26	33	-10,34%	24,24%
CURSO VIRTUAL A	38		40		5,00%	
CURSO 10° VIRTUAL	35		19		-45,71%	
CURSO 10° PRESENCIAL	13	8	28	25	53,57%	68,00%
FIN DE SEMANA VIRTUAL	38	31	32	33	-15,79%	6,45%
VACACIONAL PRESENCIAL	16	13	47	41	65,96%	68,29%
VACACIONAL VIRTUAL	35		18		-48,57%	

Por otro lado, los cursos que tuvieron pérdidas en menor medida en el año 2021 fueron "Fin de Semana Virtual" con un 15.79%, "Calendario B Presencial" con un 10.53%, y "Curso UIS Tarde" con un 10.34%. Estos mismos cursos registraron ganancias del 6.45%, 50%, y 24.24%, respectivamente, en el año 2022.

Los cursos que no tuvieron pérdidas en el año 2021 fueron "Vacacional Presencial" con un 65.96%, "Curso 10 Presencial" con un 53.57%, "Curso Plus" con un 13.04% de ganancia, y "Curso Virtual Calendario A" con un 5%. En el año 2022, estos cursos registraron ganancias del 68.29%, 68%, 52.78%, respectivamente. Cabe mencionar que el curso virtual "Calendario A" no se llevó a cabo en el año 2022.

10.2. Propuesta 2: Crear la política del cobro de cartera

10.2.1. Determinar los principales problemas al realizar el cobro de cartera

En un primer paso, en el mes de julio del 2023 se llevó a cabo una sesión informativa con la auxiliar contable, quien desempeña la responsabilidad de gestionar el cobro de cartera. Durante esta reunión, se compartió información acerca de la metodología empleada para llevar a cabo el proceso de recuperación de cuentas pendientes. A partir de las condiciones y prácticas actuales que se emplean en este proceso, se pudieron identificar diversas deficiencias que están

directamente relacionadas con los resultados que se obtienen en la actualidad. Estas deficiencias son:

1. Basándose en los datos proporcionados por la empresa con respecto al proceso de cobro de cartera, se observa que este proceso se divide en dos partes: el 50% se efectúa en el momento de la matrícula y el 50% restante se divide en tres cuotas. Sin embargo, el problema identificado radica en la falta de asignación de fechas para los pagos posteriores, lo cual genera dificultades en el proceso de recuperación de cuentas pendientes.

2. Otro problema que se ha identificado es la falta de cumplimiento de las fechas que sí se logran establecer. Esto implica que no se lleva un control adecuado sobre esta información, permitiendo que los clientes efectúen los pagos en el momento que les convenga, sin respetar los plazos acordados inicialmente. Esta situación conduce a la acumulación de un considerable número de cuentas pendientes al término de los cursos.

3. Otra problemática que se ha detectado es que no se brinda información completa acerca de las condiciones de pago, tanto para aquellos que realizan sus pagos de forma presencial como para quienes optan por la modalidad virtual. Esta falta de información integral surge debido a la gran cantidad de transacciones que se gestionan, lo que conlleva a que el personal a cargo pueda pasar por alto brindar detalles importantes que los clientes deberían conocer.

4. Una situación de gran relevancia es que la empresa VISIÓN U S.A.S. carece de condiciones de cobro de cartera bien definidas para cada curso, las cuales deberían establecerse en una política y quedar claras para el cliente desde el momento de la matrícula. Esto es fundamental para evitar malentendidos en el proceso y garantizar la correcta realización de los pagos correspondientes.

La obtención de esta información se llevó a cabo gracias a la colaboración del personal encargado de la gestión de cartera. Además, se procedió a elaborar una política que busca abordar las cuestiones previamente mencionadas.

10.2.2. Crear la Política de cobro de cartera y las condiciones particulares por curso

Para llevar a cabo esta actividad, se inició por consultar a la Coordinadora Administrativa y Financiera, Myriam Jaimes Peñalosa, acerca de los aspectos generales y particulares que deseaba incluir por cada curso en la política de cobro de cartera y las condiciones que estaba dispuesta a establecer.

En primer lugar, se ha elaborado la política de cobro de cartera, que abarca información esencial sobre el proceso de pago y el control de las deudas pendientes. Esta política se organiza en múltiples secciones que detallan de manera exhaustiva la metodología que se seguirá en todo el proceso de cobro. Estas secciones se han definido de la siguiente manera:

1. Detallar en las condiciones iniciales de matrícula el pago del curso y su metodología
2. Mecanismos de cobranza
3. Métodos de pago
4. Responsable del cobro
5. Indicador de cobro de cartera periódicamente

Para más detalle de la información sobre la política de cobro de cartera se podrá observar en el *Apéndice J – Política de cobro de cartera*.

Con esta información en mano, se inició el proceso de diseño de las condiciones iniciales para cada curso con relación a sus modalidades. Estas modalidades se dividen en cuatro categorías: curso vacacional, cursos virtuales, cursos con pago presencial y cursos con pago virtual. Dado que cada uno de estos cursos presenta aspectos distintos, es por esto que es necesario establecer condiciones más personalizadas. El propósito principal es asegurar que estas condiciones sean claras y aceptadas por los clientes antes de proseguir con el proceso de matrícula.

Durante el proceso de matrícula, se entregan estas condiciones al cliente para su revisión y aceptación. De esta manera, se requiere que el cliente las firme como muestra de su comprensión y conformidad. Dependiendo de la modalidad de pago seleccionada, estas condiciones se entregarán físicamente o se enviarán de forma digital, pero en ambos casos, es esencial que queden debidamente firmadas.

Además, en el mismo formato que contiene las condiciones, se incluye un apartado para especificar las fechas de los cursos. Esto es particularmente relevante para aquellos cursos que siguen una metodología con pagos pendientes, ya que estas fechas deben quedar claramente establecidas para facilitar el proceso de cobro correspondiente.

Las condiciones iniciales se pueden observar en el *Apéndice K – Condiciones para pago de cursos*.

10.2.3. Realizar control del cobro de cartera

En el caso de los cursos que adoptan la metodología de pago, consistente en abonar el 50% al momento de la matrícula y el restante 50% diferido en tres cuotas, se ha desarrollado una herramienta denominada "alerta de cobro de cartera".

Se desarrolló esta herramienta con el propósito de facilitar un seguimiento más eficiente y ágil de las cuentas pendientes por pagar. La creación de esta alerta se llevó a cabo mediante el uso de Microsoft Excel, utilizando la información de cada estudiante y su respectivo acudiente, junto con el monto total del curso, el saldo pendiente a ser diferido en las cuotas y las fechas programadas para los pagos.

La alerta se ha diseñado de manera didáctica y se dirige específicamente al encargado de las cuentas por cobrar. A través de esta herramienta, se brinda información sobre los diferentes estados en los que puede encontrarse un cliente, los cuales se detallan en la *Figura 13*. Cada estado se relaciona directamente con las fechas estipuladas. Para este propósito, se ha

asignado una casilla en la cual se indica el número de días restantes antes de que se venza una cuota. Una vez se llegue al número de días indicado, se inicia una alerta para el responsable, indicando qué cliente está próximo a vencer su cuota. Esto permite tener más clara los recordatorios de las fechas de vencimiento de las cuotas.

El día en que se debe efectuar el pago, de acuerdo con la fecha proporcionada por el cliente, la alerta cambia su estado a "VENCIDO" y comienza a contar los días de mora. Una vez que el cliente realiza el pago, se registra como "PAGO" y se actualiza el saldo correspondiente del cliente. Toda esta información resulta crucial para poder mantener informado al cliente sobre el estado de su proceso de pago y para que la empresa mantenga un control más claro, automático y efectivo de las cuentas pendientes por pagar.

Figura 13.
Estatus de la Alerta



10.2.4. Presentar la propuesta de la Política de cobro de cartera

En este contexto, se presentó el prototipo de la herramienta a la coordinadora administrativa y financiera, así como a la auxiliar contable. Durante esta presentación, se realizaron ajustes conforme a las sugerencias que ellas proporcionaron. Posteriormente, se procedió a completar la información relacionada con las cuentas por cobrar. El propósito de esta acción es obtener un registro preciso de los días de mora de los clientes que actualmente tienen pendientes pagos.

Esta información es especialmente crucial, ya que, por ahora los cursos ya han finalizado, y no se pudo aplicar todos los beneficios que tiene la herramienta, pero en este caso la herramienta se emplea para determinar los días de mora. Este paso es esencial para avanzar en uno de los procesos que emplea la empresa en el cobro de cartera, que implica enviar comunicaciones a los clientes con la información relevante sobre sus deudas pendientes. Esta herramienta se destaca por su capacidad para obtener de manera eficiente la información necesaria para realizar el proceso de cobro. Además, permite realizar una comparación efectiva del manejo de las cuentas por cobrar que manejaba en la empresa con la que ahora se empleó.

10.2.5. Analizar la información

Una vez aplicada la alerta de cartera en la situación actual de la empresa, se procedió al análisis de la información, revelando aspectos cruciales en este proceso. En primer lugar, se identificó que un considerable número de clientes no había establecido fechas para los pagos de sus cuotas correspondientes. Esta falta de programación genera dificultades en el seguimiento de los pagos, ya que, por un lado, se genera la alerta de días de mora en cantidades excesivas, los cuales no reflejan la realidad. La alerta compara las fechas estimadas con la fecha actual, y al no contar con fechas asignadas, no se calculan los días de mora de manera precisa. Este inconveniente complica la obtención de información clara, e incluso conduce a la omisión de pagos, contribuyendo así a que la cartera permanezca constantemente alta.

Por otra parte, se observó que, debido a la falta de definición de las condiciones iniciales de los cursos, muchos clientes pasan por alto la información de los acuerdos de pago. Estos acuerdos actualmente se dan de manera verbal o escrita, pero suelen carecer de detalle debido a la ausencia de un formato estandarizado con cláusulas específicas y una firma que deje claro cómo se gestionará el proceso de pago restante. Esto conduce a retrasos en los pagos, ya que los clientes tienden a suponer que tienen flexibilidad en cuanto a cuándo realizar sus pagos. Como resultado, se pierde el control sobre la gestión de la cartera.

Dado al estado actual de la empresa, la plena aplicación de la alerta de cartera no resulta ser posible, ya que no se encuentra en proceso de matrícula y desde ese proceso es donde empieza a ser usada esta mejora. Sin embargo, la expectativa al implementar la política, las condiciones iniciales y la alerta de cartera es establecer un control efectivo sobre estas cuentas. El objetivo es garantizar que los cursos que sigan el sistema de pagos en cuotas se liquiden por completo dos meses antes de que concluyan. De esta manera, se evitará tener cuentas pendientes asociadas a cursos una vez que estos lleguen a su fin.

El formato de la herramienta de alerta de cartera se apreciará en el *Apéndice L – Formato alerta de cobro de cartera*.

10.3. Propuesta 3: Implementar un sistema de planeación de horarios

10.3.1. Análisis de las necesidades

En primera instancia, en el mes de agosto del 2023 se llevó a cabo una reunión con la directora administrativa y financiera, quien es responsable de la gestión de la disponibilidad de los docentes y la elaboración de horarios para todos los cursos. Durante esta reunión, se abordó el proceso actual de creación de horarios y la solicitud de disponibilidad de los docentes.

Dicho esto, se identificó que este proceso se realiza de manera manual, lo que conlleva una inversión significativa de tiempo. Además, debido al volumen de información sobre la base de datos de los profesores y los cursos, se presentaban dificultades para mantener un control preciso de estos datos, por un lado, causando la falta de claridad en cuanto a la disponibilidad de los docentes, así pues, se señaló que las notificaciones de inasistencias de los docentes no se gestionaban de manera eficiente, lo que causaba retrasos significativos al tener que buscar reemplazos en situaciones de inasistencia de última hora.

Además, se observó que la gestión de horarios se llevaba a cabo en Microsoft Excel, con múltiples hojas de cálculo, lo que aumentaba la probabilidad de confusiones y saturación

de datos, especialmente debido al gran número de cursos que se manejan. Adicionalmente, la información, tanto de disponibilidad docentes como de horarios, se encontraba dispersa en documentos separados, lo que aumentaba el riesgo de extravío, confusión e incluso la eliminación accidental de documentos.

Con base en estos hallazgos, se busca simplificar y agilizar este proceso, reduciendo el tiempo requerido y aumentando la automatización. El objetivo es lograr una gestión más eficiente, sencilla y segura de la información.

10.3.2. Definir que herramienta se utilizará para la implementación del sistema

Con el propósito de identificar la herramienta más apropiada para la creación del sistema de programación de horarios, se llevó a cabo un análisis comparativo que permitirá definir de manera concreta cuál de las opciones disponibles satisface significativamente los requisitos necesarios para su implementación.

Tabla 7.
Cuadro Comparativo

Herramienta	Características Clave	Ventajas	Desventajas	Licencias	Usabilidad
Microsoft Excel	Ampliamente disponible y familiar.	Flexibilidad para crear hojas de cálculo	Requiere habilidades avanzadas para la automatización.	Versión Paga	Sencillo
Microsoft Power BI	Potente herramienta de análisis y visualización de datos.	Permite crear cuadros de mando interactivos y gráficos.	Requiere habilidades técnicas para su configuración.	Versión Paga	Sencillo
Microsoft Power Apps	Plataforma de desarrollo de aplicaciones sin código.	Personalización y automatización de procesos.	Puede requerir tiempo para aprender a utilizarlo bien.	Versión Gratuita Versión Paga	Sencillo
aSc Horarios	Software especializado en la planificación de horarios.	Diseñado específicamente para programación académica.	Puede tener un costo significativo.	Versión Paga	Complejo

Al considerar la *Tabla 8*, se aprecia una comparación entre posibles herramientas y se ofrece información sobre las características clave, ventajas, desventajas, licencias y usabilidad, lo que resulta fundamental para seleccionar la herramienta adecuada. Inicialmente, se ha optado por evaluar aSc Horarios debido a su especialización en la planificación de horarios; sin embargo, durante esta evaluación, se han identificado varias restricciones, entre ellas que no se podían agregar más de diez días por horario y en este caso hay horarios con muchos más días, también al descargar el horario no se podía observar muy bien ya que la letra era demasiado pequeña, además no permitía modificar el diseño, lo cual impedían la personalización de los horarios de acuerdo con las necesidades específicas de VISIÓN U S.A.S. Por lo tanto, se ha decidido descartar esta herramienta y posteriormente se procedió a la exploración de la combinación de Google Sheets y Microsoft Power BI para determinar si podrían ser la opción ideal para llevar a cabo la implementación del sistema de planificación de horarios. Este análisis confirmó que, efectivamente, la combinación de estas herramientas era la opción más adecuada para llevar a cabo esta mejora.

10.3.3. Recolección de la información y creación de la base de datos

Para llevar a cabo el proceso de recopilación de información, en primer lugar, se solicitó el formato actual de horarios a la directora administrativa y financiera, ya que en este momento es la responsable de la creación de horarios para todos los cursos internos de la empresa VISIÓN U S.A.S., el cual fue proporcionado en hojas de Microsoft Excel. Además, se solicitó acceso a la encuesta de disponibilidad docente, diseñada en Google Forms, que se utiliza para determinar la disponibilidad de los docentes para llevar a cabo las clases. En este sentido, es importante destacar que esta encuesta se modificó con el propósito de mejorar la visualización y el análisis de la información. Además de estas acciones, se creó una nueva encuesta diseñada

para recopilar datos sobre la inasistencia de los docentes, lo cual permitirá un control más detallado y efectivo de estas situaciones, ya que es importante disponer de esta información, dado que puede tener un gran impacto en el desarrollo de las clases. Para la visualización de las encuestas ver *Apéndice M – Encuesta disponibilidad* y *Apéndice N – Encuesta novedades*.

A continuación, se procede a crear la base de datos en Google Sheets. Esta base de datos está estructurada en forma de tabla e incluye columnas que contienen información de horarios para cada grupo, año, mes, curso, día, hora de inicio de cada clase (denominada entrada), hora de finalización de la clase (denominada salida), la actividad que se lleva a cabo en una franja horaria determinada, el docente responsable y su dirección de correo electrónico. Esto se hace con el propósito de tener una visión más clara de la información de los cursos y asegurar una gestión de datos efectiva.

Adicionalmente, es importante destacar que esta base de datos tiene un papel fundamental, ya que alimenta el sistema de planificación de horarios. Así pues, La responsabilidad de completar esta base de datos recae en la actual persona encargada, que es la directora administrativa y financiera, quien debe diligenciar este archivo según los requerimientos previamente establecidos, asimismo, para asegurar una correcta conexión de la información, es necesario cargarla en una plataforma de almacenamiento en la nube, como Google Drive. De este modo, el sistema desarrollado en Power BI Desktop puede acceder a los datos de manera precisa y presentar la información de forma organizada y práctica, lo cual facilita que la persona responsable pueda filtrar la información necesaria por fecha, curso, horario para cada grupo de manera sencilla.

10.3.4. Diseñar interfaz de la herramienta para la obtención de horarios y disponibilidad docente

Para diseñar las interfaces del sistema de planificación de horarios, se comenzó con la creación de bocetos individuales para cada interfaz. Durante este proceso, se analizaron las

necesidades que se debían abordar en la creación, el modelo que se deseaba alcanzar, la forma en que se presentaría y la mejor disposición para cada una de las opciones, de modo que fueran comprensibles y fáciles de usar. En este sentido, se diseñaron cuatro interfaces clave que servirían como base para representar y comunicar claramente las ideas. Este enfoque permitió establecer una dirección sólida y facilitó el siguiente paso del proceso, al tener una comprensión clara de cómo llevar a cabo el diseño del sistema.

Los bocetos realizados están disponibles para su visualización en el *Apéndice O – Bocetos de interfaces*.

Para la creación del sistema, se emplearon dos lenguajes de programación con el propósito de simplificar su desarrollo. Estos lenguajes son el lenguaje DAX y el lenguaje M.

El lenguaje DAX permitió realizar cálculos y manipulaciones de datos de manera avanzada en modelos de datos tabulares. Este lenguaje DAX es esencial en el análisis de datos y la creación de informes interactivos en la herramienta de Power BI, ya que facilita la generación de información y conocimiento a partir de grandes conjuntos de datos.

De igual forma, el lenguaje M es fundamental para la preparación y transformación de datos en el ámbito del análisis de datos y la inteligencia empresarial. Facilita la extracción de datos de diversas fuentes, su transformación en un formato adecuado para el análisis y su carga en herramientas de informes y análisis. Esto asegura que los datos estén listos para ser utilizados en la toma de decisiones y la generación de informes precisos y efectivos.

La utilización de estos lenguajes simplificó la creación de la herramienta y permitió presentar los datos de acuerdo con los objetivos establecidos. Gracias a esto, se logró desarrollar el diseño completo y la funcionalidad deseada para el sistema. El siguiente paso consistía en establecer y cargar los datos, además, finalizar la configuración de las interfaces que se mostrarían.

En este caso, la herramienta emplea varios aplicativos destinados a cubrir diversas necesidades en la recopilación de información. En este contexto, se ha utilizado Google Forms para la realización de encuestas relacionadas con la disponibilidad docente y las notificaciones de inasistencias de los docentes. Asimismo, se ha empleado Google Sheets para gestionar la base de datos inicial, que incluye el formato de los horarios, así como las respuestas derivadas de las encuestas de disponibilidad docente y las notificaciones de inasistencias.

En cuanto al diseño de la interfaz de usuario (Diseño UI), se empleó con el propósito de crear una experiencia efectiva y atractiva, asegurando que la interfaz sea fácil de usar, intuitiva y estéticamente agradable. Esto implica la disposición de elementos visuales (botones, iconos, menús, etc.), la organización del contenido, la elección de colores y tipografías, y la implementación de interacciones (como clics, deslizamientos y gestos) que permitan navegar y utilizar la aplicación o sistema de manera eficiente. El proceso de diseño UI generalmente involucra la creación de prototipos, pruebas de usabilidad y refinamiento continuo para garantizar que la interfaz sea óptima desde el punto de vista del usuario.

Por otro lado, el objetivo principal del diseño de experiencia de usuario (Diseño UX) es comprender las necesidades, expectativas y comportamientos de los usuarios para diseñar productos que sean fáciles de usar, útiles y agradables de interactuar. Además, busca diseñar productos y sistemas que satisfagan las necesidades y expectativas de los usuarios, proporcionando experiencias efectivas, eficientes y agradables. El objetivo es crear productos que los usuarios disfruten usar y que les permitan lograr sus objetivos de manera eficaz.

A partir de esto se menciona que las interfaces evidenciadas contienen, en la página principal el logro de la empresa VISIÓN U S.A.S., además de las áreas de enfoque, como los horarios, novedades y la disponibilidad docente. Esta página inicial es la presentación de la herramienta y su diseño se caracteriza por su simplicidad y facilidad de comprensión. Se ha

trabajado para que no solo sea funcional, sino también atractiva e interesante. Puede apreciarse una representación visual de esta página inicial en la *Figura 14*.

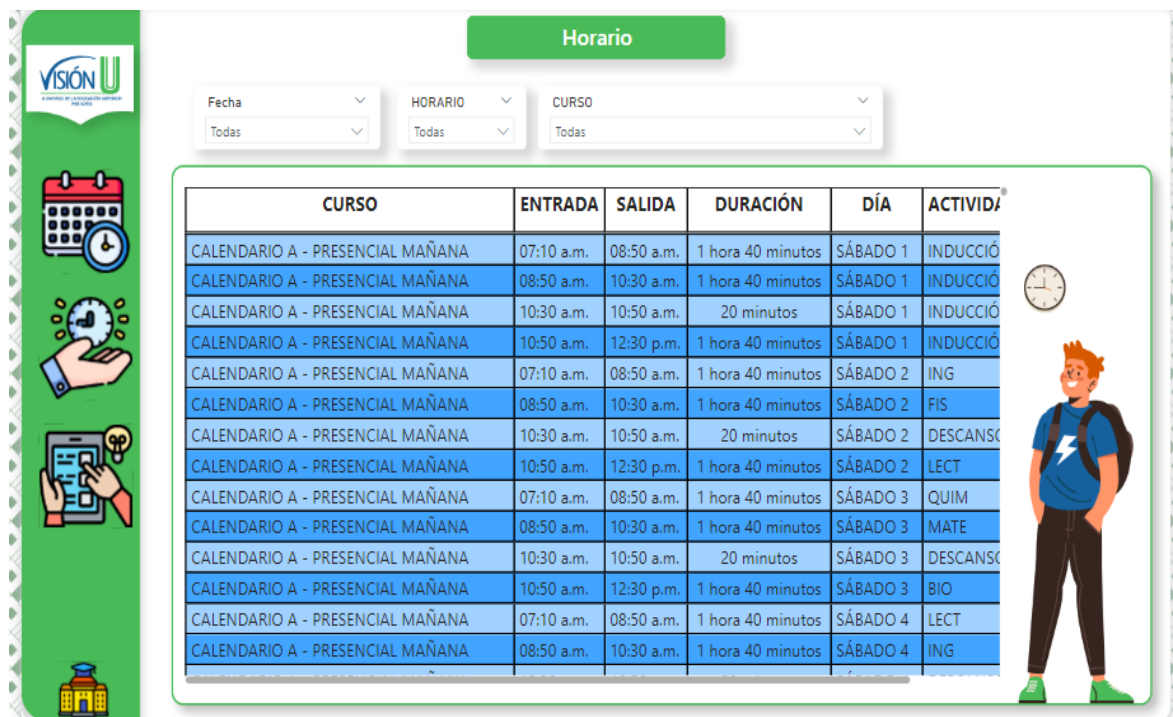
Cuando se accede a cualquiera de las opciones, ya sea "Horario", "Novedades" o "Disponibilidad", se podrá visualizar la interfaz específica de cada una.

Figura 14.
Interfaz de la Página Principal



En el caso de la opción "Horario", se presenta un cuadro que muestra el horario de cada curso. Este cuadro proporciona información detallada que incluye el nombre del curso, la hora de inicio (entrada), la hora de finalización (salida), la duración de la clase, la fecha (día), la actividad programada y el mes correspondiente. Además de esta información, se han incorporado tres menús desplegables que permiten filtrar los datos de acuerdo con los criterios específicos que se necesiten visualizar. Estos desplegables ofrecen opciones para filtrar por fecha, horario y nombre del curso. Este enfoque de filtrado facilita la visualización de la información de manera más eficiente y comprensible. Ver *Figura 15*.

Figura 15.
Interfaz del Horario

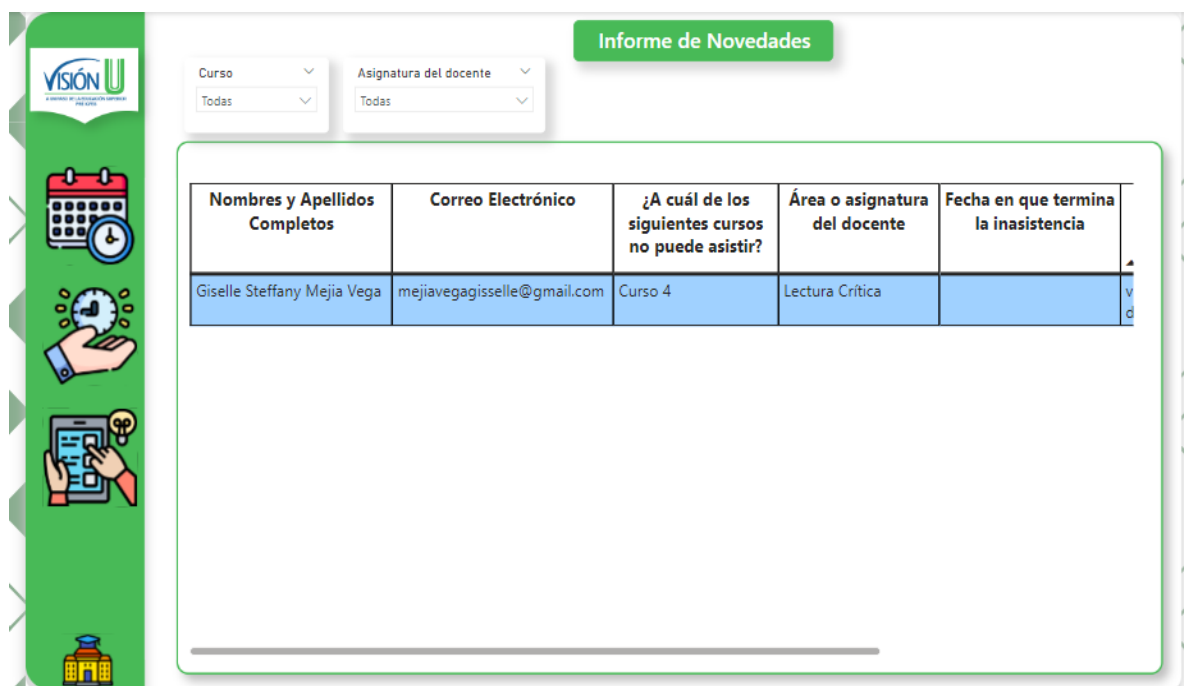


CURSO	ENTRADA	SALIDA	DURACIÓN	DÍA	ACTIVIDAD
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	07:10 a.m.	08:50 a.m.	1 hora 40 minutos	SÁBADO 1	INDUCCIÓN
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	08:50 a.m.	10:30 a.m.	1 hora 40 minutos	SÁBADO 1	INDUCCIÓN
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	10:30 a.m.	10:50 a.m.	20 minutos	SÁBADO 1	INDUCCIÓN
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	10:50 a.m.	12:30 p.m.	1 hora 40 minutos	SÁBADO 1	INDUCCIÓN
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	07:10 a.m.	08:50 a.m.	1 hora 40 minutos	SÁBADO 2	ING
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	08:50 a.m.	10:30 a.m.	1 hora 40 minutos	SÁBADO 2	FIS
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	10:30 a.m.	10:50 a.m.	20 minutos	SÁBADO 2	DESCANSO
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	10:50 a.m.	12:30 p.m.	1 hora 40 minutos	SÁBADO 2	LECT
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	07:10 a.m.	08:50 a.m.	1 hora 40 minutos	SÁBADO 3	QUIM
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	08:50 a.m.	10:30 a.m.	1 hora 40 minutos	SÁBADO 3	MATE
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	10:30 a.m.	10:50 a.m.	20 minutos	SÁBADO 3	DESCANSO
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	10:50 a.m.	12:30 p.m.	1 hora 40 minutos	SÁBADO 3	BIO
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	07:10 a.m.	08:50 a.m.	1 hora 40 minutos	SÁBADO 4	LECT
CALENDARIO A - PRESENCIAL MAÑANA	08:50 a.m.	10:30 a.m.	1 hora 40 minutos	SÁBADO 4	ING

En lo que respecta a la interfaz de "Novedades", su finalidad es proporcionar información acerca de las inasistencias que los docentes tendrán. En el primer cuadro de esta interfaz se mostrarán detalles como el nombre completo, correo electrónico, asignatura, hora de la inasistencia, fecha y motivo de la ausencia. Todo esto tiene como objetivo presentar de manera clara y sencilla los datos relacionados con las inasistencias, facilitando así el proceso de búsqueda del reemplazo y tener control sobre las horas realmente trabajadas.

Esta información se recopilará mediante una encuesta que cada profesor completará con respecto a su inasistencia. Posteriormente, las respuestas se cargarán en el sistema para obtener la información mencionada anteriormente. Además, la interfaz incluye dos menús desplegables que permiten filtrar la información según el curso o la asignatura a la que pertenece el docente. Ver *Figura 16*.

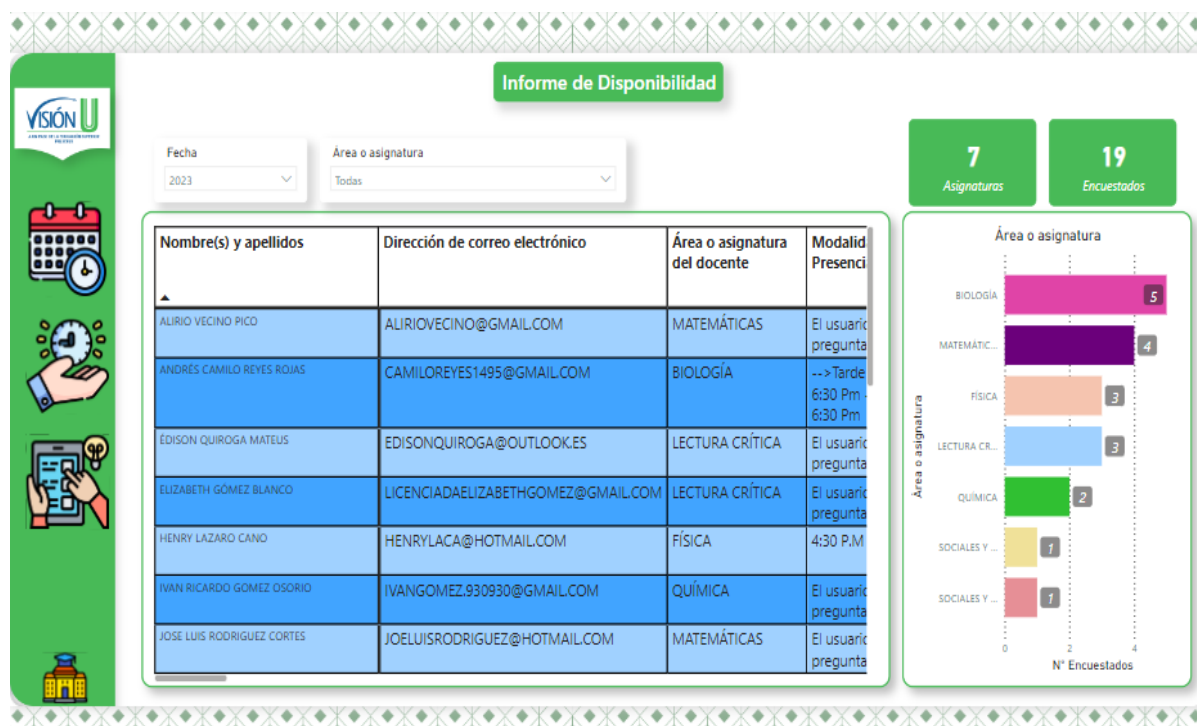
Figura 16.
Interfaz de Novedades



En cuanto a la opción de "Disponibilidad", su interfaz visual sigue el mismo diseño de las anteriores opciones. En esta sección, se presenta un cuadro que contiene la información recopilada a partir de la encuesta aplicada a cada docente. Aquí, se podrán acceder de manera más intuitiva a datos como el nombre del docente, su dirección de correo electrónico, el área o asignatura que imparte y las demás respuestas relacionadas con su disponibilidad en función de la jornada, la modalidad y el horario. Cabe destacar que las preguntas de la encuesta están personalizadas según las necesidades de cada curso.

Adicionalmente, esta opción ofrece herramientas de filtrado, como la selección de fecha y asignatura, lo que permite obtener información específica de acuerdo con la solicitud realizada. Además, en la parte derecha de la interfaz se presenta un gráfico que muestra el número de encuestados en relación con cada asignatura. Esta representación gráfica tiene como objetivo brindar una visión más precisa y una fácil comprensión de los datos recopilados. Ver *Figura 17*.

Figura 17.
Interfaz de Disponibilidad



10.3.5. Visualización e interpretación de los datos

La visualización de datos en el sistema de planificación de horarios se realiza a través de cuatro paneles de usuario: la página principal, el horario, la disponibilidad y las novedades. A continuación, se detallarán las funcionalidades de cada interfaz con el fin de clarificar la realización de visualización de los datos de manera adecuada.

En primer lugar, al acceder a la página principal, los usuarios se encontrarán con las interfaces correspondientes al horario, la disponibilidad y las novedades. En relación con la interfaz de horario, es importante mencionar que en la parte superior de esta se encuentran tres filtros: fecha, horario y curso. El filtro de fecha permite depurar la información por años. Además, en esta interfaz, es posible seleccionar la información por horarios, que hacen referencia al grupo que se desea visualizar de acuerdo con un curso. Esto es relevante ya que pueden existir varios grupos para un mismo curso.

En lo que respecta a la interfaz de disponibilidad, su función principal es proporcionar una visualización clara y organizada de la disponibilidad de los docentes para impartir clases. En la parte superior de esta interfaz, se encuentran filtros que permiten al usuario seleccionar el año y la asignatura de interés ya que es de suma importancia para la realización de horarios determinar qué profesores están disponibles para cada curso. De igual forma se encuentran dos botones en la parte superior derecha, en dónde el primero refleja el número de asignaturas disponibles para la realización de los cursos, y el segundo el número de encuestas recibidas. Esto es relevante para conocer cuántas respuestas se han recibido y comparar con el número de docentes vinculados. De forma análoga, se observa una tabla que contiene información sobre el nombre del docente, su correo electrónico, la asignatura que maneja y los nombres de los cursos en los cuales puede impartir clases según las fechas establecidas en la encuesta. También se registra si el docente dispone de vehículo para desplazarse, ya que algunos cursos se dictan en municipios aledaños a la ciudad de Bucaramanga y los docentes deben movilizarse. Así pues, debe señalarse que esta información se obtiene a partir de la encuesta aplicada a los docentes, que alimenta la base de datos. Para obtener más información sobre la encuesta, consulta el *Apéndice M – Encuesta disponibilidad*.

Por otro lado, la interfaz encargada de visualizar las novedades condensa la información de las inasistencias previstas e imprevistas por parte de los docentes. Esta ventana cuenta con filtros como curso y asignatura. Además, se muestra una tabla que contiene la información de cada docente, como nombres y apellidos completos, correo electrónico, curso al cual no podrá asistir, asignatura que dicta, fecha de inicio y finalización de la inasistencia, y motivo de la inasistencia. Para obtener más detalles sobre la encuesta, consulta el *Apéndice N – Encuesta novedades*.

Por último, es relevante destacar que en todas las cuatro interfaces existen comandos que facilitan la navegación del usuario hacia cualquier pantalla dentro de este sistema de

planificación de horarios, para observar mejor el prototipo de la herramienta ver *Apéndice P - Prototipo sistema de horarios*. Adicionalmente se documentó el manual de usuario y el manual de mantenimiento con el fin de clarificar cualquier inquietud respecto al funcionamiento de la herramienta. Manuales que serán visualizados en el *Apéndice Q – Manual de usuario* y *Apéndice R – Manual de mantenimiento*.

10.4. Propuesta 4: Reestructurar el manual de funciones de la empresa VISIÓN U S.A.S

10.4.1. Revisión del manual de funciones existente en VISIÓN U S.A.S.

Es relevante destacar que en esta sección se describe la estructura del manual de funciones, la cual es información que ha sido proporcionada en el mes de agosto del 2023 por la empresa Visión U S.A.S., en dónde, se ha identificado que dicho manual, titulado "Manual de Responsabilidades y Competencias - Versión 01, con fecha del 18 de noviembre de 2021", fue elaborado por el asesor de SGI, revisado por la directora administrativa y financiera, y aprobado por el director general.

Este documento sigue un formato que comienza con la sección titulada "Descripción del Cargo", donde se encuentra en primer lugar la identificación del puesto. Esta sección abarca el título del cargo, su código, la dirección, nombre del ocupante del cargo, los cargos supervisados y el horario de trabajo.

El siguiente apartado se enfoca en el objetivo general del cargo, seguido por las funciones y responsabilidades de este. A continuación, se detalla el nivel de reporte, especificando a qué cargo se reporta el titular del puesto. Además, se incluye otro apartado relacionado con la autoridad, que hace referencia a las decisiones que el colaborador puede tomar de manera autónoma, así como las responsabilidades asociadas al cargo, que engloban aspectos como personas, recursos, información, procesos y resultados.

Otro elemento presente en el manual es la sección denominada relaciones de trabajo, la cual aborda tanto las relaciones externas como las internas dentro del entorno laboral. Seguidamente, se incorpora una sección dedicada a las condiciones de seguridad, que analiza la exposición a peligros y riesgos, así como las condiciones ambientales en el desempeño del cargo. Finalmente, el manual culmina con el perfil del cargo, que engloba aspectos como educación, formación, experiencia, habilidades y requisitos internos necesarios para llevar a cabo las responsabilidades del cargo de manera satisfactoria.

Por último, cabe mencionar que la empresa VISIÓN U S.A.S. proporcionó únicamente la estructura mencionada anteriormente, pero no la información contenida en el formato.

10.4.2. Recolección de información

Para llevar a cabo la recolección inicial de información, se emplearon dos métodos principales: observación directa y entrevistas con cada colaborador según su cargo. El objetivo era identificar las funciones que desempeñan actualmente en VISIÓN U S.A.S. Debe señalarse que, en primer lugar, la directora administrativa y financiera proporcionó su perspectiva sobre las funciones que, a su criterio, debían desempeñar colaborador. Luego, se realizaron entrevistas individuales con cada empleado para obtener una comprensión detallada de sus responsabilidades actuales. Además, se llevaron a cabo observaciones directas. Todo este proceso tenía como fin cruzar y analizar la información recopilada y, de esta manera, asignar las responsabilidades que corresponden verdaderamente a cada puesto. Es importante mencionar que las entrevistas se llevaron a cabo con los cargos que se encuentran en el organigrama actualizado que hemos elaborado, con excepción de los puestos de profesional de gestión administrativo, técnico en soporte y auxiliar de servicios generales. Estos últimos aún no están en funcionamiento, pero están programados para ser implementados el próximo año.

Para obtener más detalles sobre la estructura organizativa, consulte el *Apéndice S – Organigrama VISIÓN U S.A.S.*

10.4.3. Modificación del formato

Al revisar el formato del manual de funciones existente, se procedió a revisar los apartados pertinentes para la empresa VISIÓN U S.A.S. Esto llevó a determinar cuáles se deben mantener y cuáles ser eliminados. El apartado de "Identificación del Cargo" se ha mantenido, ya que proporciona información crucial sobre el puesto, como el título, código, dirección y horario. No obstante, se ha optado por eliminar el nombre del ocupante del cargo, ya que su inclusión requeriría actualizaciones cada vez que haya cambios de personal, lo que implicaría una inversión de tiempo innecesaria, considerando que no representa un cambio significativo. También se conservaron el "Objetivo General del Cargo" y las secciones de "Funciones y Responsabilidades", dado que son fundamentales para comprender las responsabilidades del puesto.

Del mismo modo, el "Nivel de Reporte" se mantuvo para establecer de manera clara a quién se debe reportar, ya sea de forma verbal o escrita. En contraste, se eliminó la sección de "Autoridad", ya que se asume que la mayoría de las decisiones propias del cargo se toman de manera autónoma. Por otra parte, la sección de "Responsabilidad Relacionada con el Cargo" se mantuvo, ya que es esencial para aclarar las tareas y responsabilidades de cada puesto en la empresa.

En cuanto a las "Relaciones de Trabajo" (tanto internas como externas), se eliminaron debido a la falta de claridad sobre lo que representa este apartado. Así pues, en relación con las "Condiciones de Seguridad" y "Condiciones Ambientales", se consideró que determinar adecuadamente las condiciones de seguridad implica realizar una matriz de riesgos detallada

y, por lo tanto, se optó por eliminar estas secciones del formato porque no era adecuado dejar información incompleta. Por último, se conservó la sección del "Perfil del Cargo" en su totalidad, ya que es esencial para el formato del manual de funciones."

10.4.4. Análisis y depuración de la información

Al recopilar la información necesaria para elaborar el manual de funciones en la empresa VISIÓN U S.A.S., se procede a analizarla y filtrarla con el propósito de asignar la información adecuada a cada sección del formato correspondiente, teniendo en cuenta que este proceso se llevó a cabo para cada cargo individualmente.

Para lograrlo, se ha realizado un análisis de la información específica relacionada con cada puesto, orientado a la definición del "Objetivo General del Cargo". Además, se ha iniciado el análisis de las "Funciones y Responsabilidades" mediante una investigación general sobre las tareas que debía desempeñar cada puesto en la empresa, considerando las características esenciales de cada uno.

Este proceso incluyó la comparación de la información previamente recopilada a través de entrevistas y observaciones directas, con el objetivo de determinar con precisión las funciones específicas que debían desempeñar los colaboradores, alineadas con las necesidades de la empresa VISIÓN U S.A.S.

Adicionalmente, se identificó el "Nivel de Reporte," requerido para cada cargo y teniendo en cuenta este análisis de información, se establecieron los requisitos de educación, experiencia, habilidades y otros requisitos internos de la organización. Todo esto con el fin de establecer información pertinente para la reestructuración del manual de funciones de la empresa.

10.4.5. Diligenciamiento del formato final

A partir de la información previamente analizada y depurada se procedió al diligenciamiento de los apartados del formato por cada cargo. Esto incluye el "Objetivo General del Cargo," "Funciones y Responsabilidades", "Nivel de Reporte," "Responsabilidades Relacionadas con el Cargo," y "Perfil del Cargo,". Además, es importante destacar que se llevaron a cabo mejoras en la estructura del formato con el propósito de finalizar el manual de funciones y ponerlo a disposición de la empresa para su consulta en cualquier momento que sea requerido. Para más detalle del Manual de funciones consulte *Apéndice T – Manual de funciones VISIÓN U S.A.S.*

10.4.6. Análisis de la reestructuración del manual de funciones de VISIÓN U S.A.S

Al realizar la revisión pertinente del manual de funciones actual de la empresa VISIÓN U S.A.S., versión 01, se evidencia que este documento está incompleto debido a la falta de información en los siguientes apartados: "Objetivo General del Cargo", "Funciones y Responsabilidades", "Nivel de Reporte", "Responsabilidades Relacionadas con el Cargo" y "Perfil del Cargo". Además, se destaca que esta versión del manual fue elaborada el 18 de noviembre de 2021 y, por lo tanto, se encuentra desactualizado el formato.

En consecuencia, se procedió a realizar el respectivo análisis de información y la debida reestructuración del formato, con el objetivo de conservar únicamente los apartados esenciales para el manual de funciones de la empresa, así como la información pertinente y adecuada. Según esto, debe señalarse que es de vital importancia para toda organización contar con un manual de funciones debidamente diligenciado y bien diseñado, ya que la ausencia de un manual completo limita la capacidad de la empresa para clarificar roles y responsabilidades, llevar a cabo programas de inducción efectivos para los nuevos empleados y realizar evaluaciones de desempeño apropiadas. Por esta razón, es crucial contar con un manual de

funciones actualizado y disponible en la empresa, ya que proporciona información esencial para llevar a cabo los procesos de contratación de manera adecuada.

11. Seguimiento a las mejoras implementadas

A continuación, se presentan los indicadores elaborados con el propósito de evaluar el grado de progreso de las mejoras establecidas en el proyecto de grado para la empresa VISIÓN U S.A.S. y fueron aplicados en el mes de septiembre del 2023. Para observar las respectivas fichas ver *Apéndice U – Ficha de indicadores*.

- Comparación costos de cursos internos:

Para este indicador se realizó la siguiente aplicación. Ver *Figura 18*.

Figura 18.
Resultado Indicador de Costos

Cursos	Valor establecido por curso		Valor encontrado a través de la plantilla de egresos		Comparación costo de curso	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
CALENDARIO B VIRTUAL	\$ 350.000,00	\$ 350.000,00	\$ 991.806,00	\$ 856.748,00	-\$ 641.806,00	-\$ 506.748,00
CALENDARIO B PRESENCIAL	\$ 970.000,00	\$ 1.055.000,00	\$ 1.500.180,00	\$ 736.007,00	-\$ 530.180,00	\$ 318.993,00
CURSO PLUS	\$ 1.055.000,00	\$ 1.140.000,00	\$ 1.326.220,00	\$ 752.228,00	-\$ 271.220,00	\$ 387.772,00
CURSO UIS TARDE	\$ 610.000,00	\$ 610.000,00	\$ 980.887,00	\$ 669.097,00	-\$ 370.887,00	-\$ 59.097,00
CURSO VIRTUAL A	\$ 350.000,00		\$ 471.108,00		-\$ 121.108,00	\$ -
CURSO 10* VIRTUAL	\$ 350.000,00		\$ 916.167,00		-\$ 566.167,00	\$ -
CURSO 10* PRESENCIAL	\$ 550.000,00	\$ 580.000,00	\$ 365.970,00	\$ 272.973,00	\$ 184.030,00	\$ 307.027,00
FIN DE SEMANA VIRTUAL	\$ 350.000,00	\$ 350.000,00	\$ 588.885,00	\$ 467.317,00	-\$ 238.885,00	-\$ 117.317,00
VACACIONAL PRESENCIAL	\$ 1.055.000,00	\$ 1.140.000,00	\$ 508.272,00	\$ 499.169,00	\$ 546.728,00	\$ 640.831,00
VACACIONAL VIRTUAL	\$ 350.000,00		\$ 967.541,00		-\$ 617.541,00	\$ -

La tabla proporcionada nos facilita la comparación entre los costos actuales de los cursos establecidos y gestionados por la empresa VISIÓN U S.A.S. y los valores determinados en la plantilla de egresos desarrollada en el proyecto. Con esta comparación se observa que el 70% de los diez cursos ofrecidos en el año 2021 obtuvieron pérdida y en el año 2022 el 43% de los ocho cursos ofrecidos tuvieron pérdida, de estos los principales son los cursos virtuales, ya que, aunque no requieren material físico, si cuentan con la misma cantidad de horas que un

curso presencial y el valor de la hora es el mismo en todos los cursos. Esto resulta en un costo total más elevado en comparación con la oferta actual.

Por otro lado, los cursos que generaron ganancias en su mayoría son aquellos que cuentan con un alto flujo de estudiantes, lo que permite reducir el costo por curso y, en consecuencia, aumentar las ganancias. Es importante destacar que el precio establecido mediante la plantilla de egresos tiene un margen de error del 30%.

- **Tasa de recuperación de cuentas por cobrar:**

Con respecto al indicador de "Tasa de recuperación de cuentas por cobrar", se llevó a cabo la siguiente evaluación, que se detalla en la Tabla 10.

Figura 19.

Resultado Indicador Cuentas por Cobrar

CURSOS	CUENTAS POR COBRAR RECUPERADAS	CUENTAS POR COBRAR TOTALES	PORCENTAJE	META
CALENDARIO B VIRTUAL	1	4	25,00%	100%
CALENDARIO B PRESENCIAL	38	40	95,00%	100%
PLUS	180	207	86,96%	100%
TARDE	58	65	89,23%	100%
VIRREY SOLIS	56	70	80,00%	100%
FIN DE SEMANA VIRTUAL	20	27	74,07%	100%
SAN GIL	30	33	90,91%	100%
LEBRIJA	28	33	84,85%	100%
BARRANCABERMEJA	8	17	47,06%	100%
PRESABER 10	22	25	88,00%	100%
VACACIONAL INTENSIVO	39	40	97,50%	100%
PROMEDIO TOTAL			78%	

Tras la aplicación del indicador con las cuentas por cobrar vigentes, se observa que, al haber utilizado la herramienta de alerta de cartera, que facilitó la elaboración de cartas dirigidas a los responsables de las cuentas pendientes, hubo una mejora significativa en comparación con los resultados obtenidos en la versión previa del indicador, que se encuentra en el *Apéndice G - Indicador de Cobro de Cartera*. La tasa de recuperación ha aumentado en más de un 50%, situándose ahora en un 78% de cuentas pagadas como se evidencia en la *Figura 19*.

A continuación, se observará un comparativo de las cuentas por cobrar que habían antes de aplicar la herramienta de alerta de cobro de cartera y las cuentas que se recuperaron una vez aplicada. Es importante destacar que el número total de cuentas por cobrar ha variado debido a la deserción de estudiantes.

Figura 20.

Comparativo de cuentas por cobrar recuperadas

ANTES	CURSOS	CUENTAS POR COBRAR RECUPERADAS	CUENTAS POR COBRAR TOTALES	PORCENTAJE	META
	CALENDARIO B VIRTUAL	1	4	25,00%	100%
	PRESABER 10	4	26	15,38%	100%
	BARRANCABERMEJA	1	19	5,26%	100%
	FIN DE SEMANA VIRTUAL	11	26	42,31%	100%
	LEBRIJA	7	43	16,28%	100%
	SAN GIL	8	33	24,24%	100%
	CALENDARIO B PRESENCIAL	38	40	95,00%	100%
	VIRREY SOLIS	22	72	30,56%	100%
	TARDE	27	54	50,00%	100%
	VACACIONAL INTENSIVO	24	63	38,10%	100%
	PLUS	91	210	43,33%	100%
	PROMEDIO TOTAL			35,04%	

DEPUES	CURSOS	CUENTAS POR COBRAR RECUPERADAS	CUENTAS POR COBRAR TOTALES	PORCENTAJE	META
	CALENDARIO B VIRTUAL	1	4	25,00%	100%
	PRESABER 10	22	25	88,00%	100%
	BARRANCABERMEJA	8	17	47,06%	100%
	FIN DE SEMANA VIRTUAL	20	27	74,07%	100%
	LEBRIJA	28	33	84,85%	100%
	SAN GIL	30	33	90,91%	100%
	CALENDARIO B PRESENCIAL	38	40	95,00%	100%
	VIRREY SOLIS	56	70	80,00%	100%
	TARDE	58	65	89,23%	100%
	VACACIONAL INTENSIVO	39	40	97,50%	100%
	PLUS	180	207	86,96%	100%
	PROMEDIO TOTAL			78,05%	

Como se observa en la *Figura 20*, se presentaron cambios porcentuales en las cuentas por cobrar recuperadas. Los cursos que más presentaron incremento fueron: El curso Presaber 10, con un incremento del 15,38% al 88% en la tasa de recuperación, continuando con el curso Lebrija que experimentó un aumento de un 16,28% a un 84,85%, de igual forma en el curso San Gil hubo un aumento considerable del 24,24% al 90,91%. El curso Virrey Solís presentó un aumento del 30,56% al 80%. De manera análoga al curso denominado "tarde", el porcentaje

de recuperación de cartera aumentó de un 50% a un 89,23%. Por último, en el curso Plus, el porcentaje de recuperación aumentó de un 43,33% a un 86,96%.

En el caso del calendario B presencial, se mantuvo en el 95%, dado que este curso ya ha concluido, lo cual dificulta la realización del respectivo cobro. Asimismo, en el caso del curso calendario B virtual, también se mantuvo en el 25%.

- **Tiempo promedio requerido para generar horarios:**

Con relación al indicador de "Tiempo promedio requerido para generar horarios", se ha realizado la siguiente evaluación, la cual se encuentra detallada en la *Figura 21*.

Figura 21.

Resultado Indicador Sistema

CURSO	SUMA DE TIEMPOS PARA GENERAR HORARIOS	NÚMERO DE HORARIOS GENERADOS	HORAS
CALENDARIO B VIRTUAL	1	1	1
CALENDARIO B PRESENCIAL	1	1	1
CURSO PLUS	1,5	1	1,5
CURSO UIS TARDE	1	1	1
CURSO VIRTUAL A	1	1	1
CURSO 10º VIRTUAL	1	1	1
CURSO 10º PRESENCIAL	1	1	1
FIN DE SEMANA VIRTUAL	1	1	1
VACACIONAL PRESENCIAL	1,5	1	1,5
VACACIONAL VIRTUAL	1	1	1
TOTAL DE HORAS			11

Para llevar a cabo el análisis de este indicador, se determinó la duración en horas que requería la directora administrativa y financiera para completar cada uno de los horarios por curso. En este contexto, se estableció el tiempo necesario para generar un horario por curso, incluyendo la asignación de docentes y la organización de las respectivas asignaturas. A partir de este cálculo, se obtuvo el total de horas invertidas en la creación de todos los horarios correspondientes a la empresa VISIÓN U S.A.S.

Luego de obtener esta información, se procedió a comparar este tiempo con el que se emplea actualmente en la elaboración de los horarios a través del sistema de planificación

implementado. Dado que la empresa no se encontraba en la temporada habitual de programación de horarios, se llevó a cabo el estudio del sistema utilizando información correspondiente al año 2023. Los resultados indicaron que ahora se requieren solo cinco horas, ya que esta aplicación utiliza un único formato y solo es necesario alimentar la base de datos con las asignaturas, fechas y docentes, con esto la empresa se ahorra seis horas en la ejecución de los horarios, ya que de manera manual se gastaban aproximadamente una hora por curso, tardándose once horas en total. Además, se reduce aún más la carga de trabajo, ya que la información de las encuestas sobre la disponibilidad de los docentes se carga en el sistema y esto permite que tenga una visualización más detallada y sencilla, lo que ahorra tiempo en la asignación. Con esta información actualizada, los horarios se presentan en el sistema y se pueden descargar fácilmente en Excel, teniendo el horario completo de forma rápida.

12. Capacitaciones

Para cumplir con el objetivo final y poner en práctica las herramientas desarrolladas a lo largo del proyecto, se llevaron a cabo capacitaciones que implicaron una socialización detallada y didáctica por medio de unas diapositivas en donde inicialmente se realizó una introducción explicando el objetivo general de proyecto y el cumplimiento de los objetivos específicos, para los colaboradores involucrados en las áreas donde se presentaron las propuestas de mejora.

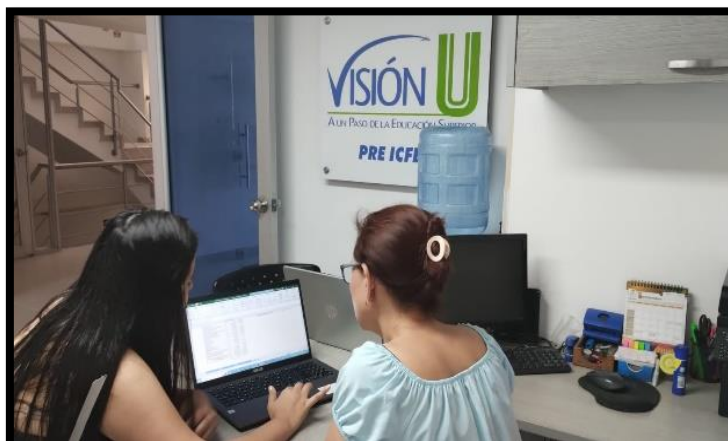
Gracias al compromiso y la participación de los miembros de la empresa VISIÓN U S.A.S., se logró implementar las mejoras de manera eficaz, ya que las capacitaciones se llevaron a cabo según los plazos y horarios establecidos.

Es importante destacar que todas las capacitaciones se realizaron bajo la supervisión de la directora administrativa y financiera, Myriam Jaimes Peñalosa, lo que garantizó la responsabilidad y el compromiso de todas las partes interesadas en el proceso.

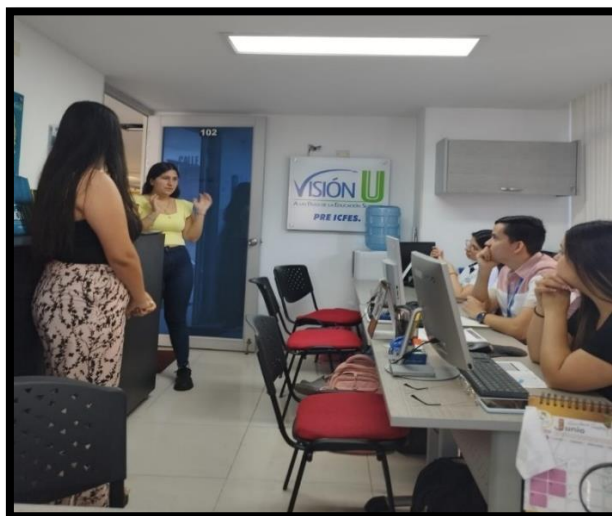
Propuesta 1: Desarrollar la estructura de costeo en una plantilla funcional para la empresa VISIÓN U S.A.S.

Tabla 8.
Socialización Propuesta 1.

Descripción	Jornada	Dirigido a	Recursos
<p>La capacitación relacionada con la Propuesta 1 fue programada para el 15 de septiembre de 2023 y se llevó a cabo con la directora administrativa y financiera de la empresa VISIÓN U S.A.S., quien es la directa beneficiaria de esta mejora. Durante esta capacitación, se abordó inicialmente el problema que se pretendía resolver el cual era determinar el costo base de cada uno de los cursos internos de la empresa, así como el número mínimo de estudiantes necesarios para abrir un curso, seguido de esto se mencionó la propuesta de solución y el plan de implementación que se realizó para su respectiva ejecución.</p> <p>Posteriormente, se procedió a detallar el proceso que se siguió para crear la plantilla de costeo y se explicó su funcionalidad. Es relevante destacar que se mencionó como se efectuó la realización del cálculo de los costos, tanto directos como indirectos, los cuales permitieron obtener el costo total de los cursos, así como el costo total con los márgenes de ganancia que la empresa VISIÓN U S.A.S. busca alcanzar. Además, se habló sobre el cálculo del número mínimo de estudiantes requeridos para abrir un curso y la cantidad de estudiantes necesaria para generar una ganancia dentro de los márgenes establecidos por la empresa.</p>	15 de septiembre del año 2023 (Media hora)	Directora administrativa y financiera.	-Microsoft Excel -Portátil con conexión a internet.

Figura 22.*Evidencia capacitación propuesta 1***Propuesta 2:** Crear la política del cobro de cartera.**Tabla 9.***Socialización Propuesta 2*

Descripción	Jornada	Dirigido a	Recursos
<p>La capacitación relacionada con la Propuesta 2, llevada a cabo en septiembre de 2023, se dirigió a diversos cargos dentro de la empresa VISIÓN U S.A.S. Principalmente, se presentó a la directora administrativa y Financiera, quien es la más interesada en el ámbito del cobro de cartera. Además, se capacitó a la Auxiliar Contable, responsable del control de dicho proceso y quien manejará la herramienta de alerta de cartera. Durante la socialización, se detallaron exhaustivamente las funcionalidades de esta herramienta, se proporcionaron pautas para cargar la información necesaria y se explicó su uso adecuado. También se compartió información sobre la política y las condiciones de pago estipuladas. Esta última parte de la capacitación se extendió a los encargados de matrículas y atención al cliente, ya que es esencial que todos tengan un claro entendimiento de la política para garantizar la entrega de información precisa y coherente.</p>	<p>15 de septiembre del año 2023 (Media hora).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Directora administrativa y financiera. -Auxiliar contable. -Encargados de matrículas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Microsoft Word -Microsoft Excel -Portátil con conexión a internet

Figura 23.*Evidencia capacitación propuesta 2.***Propuesta 3:** Implementar un sistema de planeación de horarios.**Tabla 10.***Socialización Propuesta 3.*

Descripción	Jornada	Dirigido a	Recursos
<p>En el mes de septiembre de 2023, se llevó a cabo una capacitación con la directora administrativa y financiera, durante la cual se proporcionaron información importante sobre el sistema de planificación de horarios. En primer lugar, se expuso el problema que se pretende resolver, presentando la propuesta de solución y explicando la metodología empleada para lograrlo. Asimismo, se compartieron conocimientos sobre la correcta manera de cargar información en la base de datos, se proporcionaron pautas para organizar eficazmente los datos y se instruyó sobre cómo mantenerlos actualizados en el sistema. Además, se ofreció una visión detallada de las diversas opciones disponibles en la herramienta, destacando el propósito específico de cada una de ellas. Por último, se brindó orientación sobre cómo exportar la información de manera adecuada para el posterior envío a las partes pertinentes.</p>	<p>15 de septiembre del año 2023 (Media hora).</p>	<p>Directora administrativa y financiera.</p>	<p>-Microsoft Power BI. -Portátil con conexión a internet.</p>

Figura 24.*Evidencia capacitación Propuesta 3*

Propuesta 4: Reestructurar el manual de funciones de la empresa VISIÓN U S.A.S.

Tabla 11.*Socialización Propuesta 3.*

Descripción	Jornada	Dirigido a	Recursos
<p>Para llevar a cabo la capacitación relacionada con la Propuesta 4, que tuvo lugar el 15 de septiembre de 2023, en primer lugar, se abordó el problema que inicialmente se buscaba resolver. Este problema consistía en la necesidad de que la empresa tuviera un manual de funciones estructurado que mejorara la claridad de las funciones y responsabilidades de cada puesto, así como los requisitos para futuras contrataciones. Luego, se presentó la propuesta de solución, junto con el plan de implementación, en el cual se detalló el proceso que se llevó a cabo para ejecutar la mejora. Posteriormente, se resaltó la importancia del manual de funciones y se proporcionó una breve explicación del organigrama, ya que este último sirvió de base para la creación de las fichas de cada cargo contenidas en el manual. Finalmente, se mostró la estructura final del manual de funciones correspondiente y se expresaron los agradecimientos por la exitosa finalización de este proyecto de grado.</p>	<p>15 de septiembre del año 2023 (Media hora)</p>	<p>Todos los cargos.</p>	<p>-Microsoft Word -Portátil con conexión a internet</p>

Figura 25

Evidencia capacitación de propuesta 4.



13. Conclusiones

La aplicación de herramientas cualitativas y cuantitativas ha conducido a la identificación de 20 oportunidades de mejora. De estas, se priorizaron 4 utilizando la matriz GUT: la recuperación del cobro de cartera, la estructura organizacional, tarifa estándar de costos y el sistema de información para la programación de horarios.

El objetivo de diseñar un plan de mejoramiento para los procesos misionales y de apoyo, basado en un diagnóstico previamente realizado, se ha abordado de manera efectiva al desarrollar cuatro propuestas específicas para resolver las principales problemáticas identificadas. Al priorizar y abordar estas problemáticas de manera sistemática, se está sentando las bases para un crecimiento sostenible y una mejora de los recursos, lo que a su vez contribuirá a fortalecer la misión y los objetivos de la organización.

La implementación de todas las propuestas ha permitido abordar de manera positiva las problemáticas identificadas, reflejando el compromiso y la capacidad de la organización para aplicar y adaptarse a las mejoras. Adicionalmente, es importante destacar que la comunicación, la colaboración entre los equipos de trabajo, así como la toma de decisiones y la búsqueda constante de la excelencia, fortalecerá la posición de VISIÓN U S.A.S. en su industria y refuerza su capacidad para enfrentar desafíos futuros.

Se implementó un sistema de indicadores que involucró la creación de fichas para tres de las cuatro mejoras propuestas con el fin de darles seguimiento. Para la mejora de “Desarrollar una plantilla funcional para la estructura de costeo”, al aplicar el indicador se obtuvo que se estaba teniendo en el año 2021 una pérdida del 70% y en año 2022 del 43%. Para la de “Establecer una política de cobro de cartera”, aplicando la herramienta de cobro de cartera se recuperó un 78% de las cuentas por cobrar. Y para la mejora de “Implementación de

un sistema de planificación de horarios” se observó que se redujo un 45% en el tiempo de realización de los horarios ofrecidos. Estos indicadores se diseñaron con el propósito de cuantificar el impacto de las mejoras implementadas.

La capacitación efectuada proporcionó a los colaboradores de la empresa VISIÓN U S.A.S una comprensión detallada de las mejoras implementadas en el proyecto de grado. Se evidenció una respuesta positiva por parte de los colaboradores ante estas mejoras y se evidenció un sentimiento de agradecimiento por el trabajo realizado.

14. Recomendaciones

Como recomendación, es importante que evalúen los precios de venta de los cursos en modalidad virtual, ya que se ha evidenciado que no están cubriendo la totalidad de los costos indirectos, lo que resulta en pérdidas para la empresa VISIÓN U S.A.S. Además, se sugiere que consideren la compra de la licencia de Office, ya que esto les permitirá utilizar con mayor facilidad las herramientas implementadas en este proyecto, así como aprovechar las funcionalidades adicionales que ofrece esta licencia. Por último, se recomienda que mantengan la implementación de las propuestas de mejora, ya que esto les garantizará una evolución constante como organización.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, C., Terán, M., Álvarez, A. & Salazar, E. (2018). *GESTIÓN FINANCIERA*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/15415/1/GESTION%20FINANCIER A.pdf>
- Angulo, G. (24 de mayo de 2022). *Cambios en la demanda de educación superior: una mirada de las tendencias en Colombia*. Cuestiones educativas universidad externado. <https://cuestioneseducativas.uexternado.edu.co/cambios-en-la-demanda-de-educacion-superior-una-mirada-de-las-tendencias-en-colombia/>
- Arango, D. (1992). *Análisis político*. Siglo del hombre Editores Distribución. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/colombia/assets/own/analisis17.pdf>
- Arce Ochoa, Vargas Ruiz, W. E., Acevedo Caballero, M. A., & Universidad Industrial de Santander. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Tesis. (2021). *MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO DE CORPOADASES [recurso electronico]*. UIS.
- Atehortúa, F. (2005). *Gestión y auditoria de la calidad para organizaciones públicas*. Editorial Universidad de Antioquia. <https://books.google.com.co/books?id=EaDovpo6HF4C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Barbosa, N., Sáenz, S. & Tapias, E. (2019). *MODELO PARA LA GESTIÓN DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS EN LAS ORGANIZACIONES*. https://www.researchgate.net/publication/343004983_MODELO_PARA_LA_GESTION_DE_CAPACIDADES_TECNOLOGICAS_EN_LAS_ORGANIZACIONES
- Benito, B., Salinas, J. (2008). Los entornos tecnológicos en la universidad. *Píxel-Bit. Revista de medios y educación*, (núm. 32), 83-100. <chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/368/36803206.pdf>
- Corvo, H. (2021). *Costeo Absorbente*. Lifeder. <https://www.lifeder.com/costeo-absorbente/>

- Cunya, S. (2016). *CAPACIDAD DIRECTIVA Y SU RELACIÓN CON LA GESTIÓN EMPRESARIAL DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES Y SERVICIOS GENERALES MI PERÚ*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/7939/cunya_rs.pdf
- DANE. (S.F.). Indicadores educativos en Colombia. DANE.
<https://www.dane.gov.co/files/linea-de-tiempo-historia-de-la-educacion/index.html>
- Daros, W. (1997). *El entorno social y la escuela*. Artemisa.
https://www.academia.edu/9451723/El_entorno_social_y_la_escuela
- Domínguez Crespo, Lozano Moreno, J. Galviz Muñoz, E. E., & Universidad Industrial de Santander. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Tesis. (2021). *MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO EN LA FUNDACIÓN APOYO [recurso electronico]*. UIS.
- DougKlopfenstein. (2023, 21 julio). *Introducción al lenguaje de fórmulas M de Power Query - PowerQuery m*. Microsoft Learn. <https://learn.microsoft.com/es-es/powerquery-m/m-spec-introduction>
- El Tiempo. (23 de febrero 2021). Así ha cambiado la educación en 110 años. El Tiempo
<https://www.eltiempo.com/mas-contenido/asi-ha-cambiado-la-educacion-en-110-anos-568089>
- Gómez, H. (2015). *Serie de manuales para la pequeña y mediana empresa*. Fondo editorial.
chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.fumc.edu.co/documentos/elibros/Diagnostico_estrategico.pdf
- Grados, J., Sánchez, E. (1976). *La entrevista en las organizaciones*. Manual moderno. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://biblio3.url.edu.gt/Libros/la_entrevista/4.pdf
- Tejero, J. (2021). *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario*. <https://ruidera.uclm.es/server/api/core/bitstreams/fdf77886-6075-453a-b7cc-731232b56e77/content>
- Martínez, D. & Milla, A. (2012). *ANÁLISIS DEL ENTORNO*. Díaz de Santos.
https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=LDSStM0GQPkgC&oi=fnd&pg=PA33&dq=que+es+el+entorno+competitivo&ots=00XqKByq6T&sig=ZhVGxiBgcs_r

[LIQYIbKjP2lQlY4&redir_esc=y#v=onepage&q=que%20es%20el%20entorno%20competitivo&f=false](https://www.researchgate.net/publication/346551562)

Minewiskan. (2023, 20 octubre). *Información general sobre DAX - DAX*. Microsoft Learn.

<https://learn.microsoft.com/es-es/dax/dax-overview>

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero H. (2018). *Metodología de la investigación*. Ediciones de la U. [Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis - Humberto Ñaupas Paitán, Marcelino Raúl Valdivia Dueñas, Jesús Josefa Palacios Vilela, Hugo Eusebio Romero Delgado - Google Libros](#)

Ortiz, N. & Serrano, L. (2013). *Mejoramiento de procesos en empresas de prestación de servicios*.

Peña Delgado, K. G. (2019). *Diseño e implementación de políticas empresariales en la empresa clasem sac*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, Villa El Salvador
[http://repositorio.untels.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/81/1/Pe%c3%b1a Kimberly Tr abajo Suficiencia 2019.pdf](http://repositorio.untels.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/81/1/Pe%c3%b1a%20Kimberly%20Trabajo%20Suficiencia%202019.pdf)

Power BI: Visualización de datos | Microsoft Power Platform. (s. f.).

<https://powerbi.microsoft.com/es-es/what-is-power-bi/>

RAMOS, W. (2018). *La importancia del manual de funciones y procedimientos en la estructura de las empresas*. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/26559/PT-259.pdf?sequence=1>

Rubio, L. & Baz, V. (2015). *EL PODER DE LA COMPETITIVIDAD*. Fondo de cultura económica.

<https://books.google.com.co/books?id=2eAcDQAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Salazar, C., Johao, H., Benavidez B., Delgado, Y. & Pantojo, L. (2020). Metodología 5S, alternativa viable en la mejora de procesos de la industria alimentaria. *Rev. Tayacaja*. (núm116). 114-124.

<https://www.researchgate.net/publication/346551562> Metodologia 5S alternativa viable en la mejora de procesos de la industria alimentaria

Sarli, R., González, S., Ayres, N. (2015). Análisis FODA una herramienta necesaria. *Revista de la facultad de odontología*. Vol. 9. (núm 1). 17-20

<https://bdigital.uncu.edu.ar/app/navegador/?idobjeto=7320>

- Slupski, D. (2022, 21 abril). *¿Qué es el lenguaje M?* Aglaia. <https://aglaia.es/blog/power-bi/lenguaje-m/>
- Tamayo, N. (2008). *El proceso de la investigación científica*. Limusa Noriega. <https://es.scribd.com/doc/12235974/Tamayo-y-Tamayo-Mario-El-Proceso-de-la-Investigacion-Cientifica>
- Vallejo, L. (2016). *Gestión de talento humano*. <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-17-222134-gesti%C3%B3n%20del%20talento%20humano-comprimido.pdf>
- Vargas Velasquez, Moreno Becerra, N. A., Galviz Muñoz, E. E., & Universidad Industrial de Santander. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Tesis. (2021). *MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO EN LA FUNDACION PARA EL FOMENTO, DESARROLLO Y BIENESTAR DE LA COMUNIDAD [recurso electronico]*. UIS.
- Vargas, G. (2012). ESPACIO Y TERRITORIO EN EL ANÁLISIS GEOGRÁFICO. *Reflexiones*, Vol. 91 (núm. 1), 313-326 <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/729/72923937025.pdf>
- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de Investigación cualitativa*. Gedisa, S.A. <https://nubereaderpdf.odilo.us/#/4656016b38774b86969efdb8ce590a1f/83dbb89d0fb5653b9763773a3408c2863710daca4b844f134609e083088cafa4>
- VISIÓN U. (2023). Página principal. VISIÓN U. <https://preicfesvisionu.com>
- Zarur, A. (2004). *El entorno económico: Elementos teóricos y metodológicos para el análisis*. UNAB. https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=gYV_yAWBFkgC&oi=fnd&pg=PA7&dq=que+es+el+entorno+politico+en+las+empresas&ots=vTDMmEjsPL&sig=Z_u2OXY4EzjtsbheKVqm3uFHmg&redir_esc=y#v=onepage&q=que%20es%20el%20entorno%20politico%20en%20las%20empresas&f=falsehttps://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=gYV_yAWBFkgC&oi=fnd&pg=PA7&dq=que+es+el+entorno+politico+en+las+empresas&ots=vTDMmEjsPL&sig=Z_u2OXY4EzjtsbheKVqm3uFHmg&redir_esc=y#v=onepage&q=que%20es%20el%20entorno%20politico%20en%20las%20empresas&f=false