



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DEL MODELO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA
MEJORAR LA EFICACIA OPERACIONAL EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA INDUSTRIA
DE CONTACT CENTER Y BPO EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**

Jorge Marco Geovani Najera Barillas

Asesorado por el MSc. Ing. Carlos Estuardo Alvarado Turcios

Guatemala, noviembre de 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DEL MODELO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL
PARA MEJORAR LA EFICACIA OPERACIONAL EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA
INDUSTRIA DE CONTACT CENTER Y BPO EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

JORGE MARCO GEOVANI NAJERA BARILLAS

ASESORADO POR EL MSC. ING. CARLOS ESTUARDO ALVARADO TURCIOS

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Córdova Estrada
VOCAL I	Ing. José Francisco Gómez Rivera
VOCAL II	Ing. Mario Renato Escobedo Martínez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Kevin Vladimir Cruz Lorente
VOCAL V	Br. Fernando José Paz González
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
EXAMINADOR	Ing. Selvin Estuardo Joachin Juárez
EXAMINADOR	Ing. Alberto Eulalio Hernández García
EXAMINADOR	Ing. Guillermo Federico Mijangos Martínez
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

**DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DEL MODELO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL
PARA MEJORAR LA EFICACIA OPERACIONAL EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA
INDUSTRIA DE CONTACT CENTER Y BPO EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Estudio de Posgrados, con fecha 22 de octubre 2022.

Jorge Marco Geovani Najera Barillas

Ref. EEPFI-0926-2022
Guatemala, 23 de octubre de 2022

Director
César Ernesto Urquizú Rodas
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial
Presente.

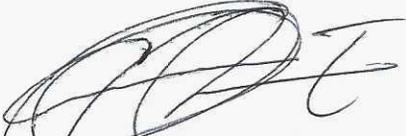
Estimado Ing. Urquizú:

Reciba un cordial saludo de la Escuela de Estudios de Postgrado. El propósito de la presente es para informarle que se ha revisado y aprobado el **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: MODELO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA MEJORAR LA EFICACIA OPERACIONAL DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA INDUSTRIA DE CONTACT CENTER Y BPO EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**, presentado por el estudiante **Jorge Marco Geovani Najera Barillas** carné número **200819406**, quien optó por la modalidad del "PROCESO DE GRADUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA OPCIÓN ESTUDIOS DE POSTGRADO". Previo a culminar sus estudios en la Maestría en Artes en Gestión Industrial.

Y habiendo cumplido y aprobado con los requisitos establecidos en el normativo de este Proceso de Graduación en el Punto 6.2, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería en el Punto Décimo, Inciso 10.2 del Acta 28-2011 de fecha 19 de septiembre de 2011, firmo y sello la presente para el trámite correspondiente de graduación de Pregrado.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"


Mtro. Carlos Estuardo Alvarado Turcios
Asesor




Mtro. Carlos Humberto Arache Sandoval
Coordinador

Maestría Gestión Industrial – Fin de semana


Mtro. Edgar Darío Álvarez Cotí
Director
Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería





EEP-EIMI-007-2022

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el visto bueno del Coordinador y Director de la Escuela de Estudios de Postgrado, del Diseño de Investigación en la modalidad Estudios de Pregrado y Postgrado titulado: **MODELO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA MEJORAR LA EFICACIA OPERACIONAL DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA INDUSTRIA DE CONTACT CENTER Y BPO EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**, presentado por el estudiante universitario Jorge Marco Geovani Najera Barillas, procedo con el Aval del mismo, ya que cumple con los requisitos normados por la Facultad de Ingeniería en esta modalidad.

ID Y ENSEÑAD A TODOS



Ing. Cesar Ernesto Urquizu Rodas

Director

Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Firmada digitalmente por Cesar Ernesto Urquizu Rodas
Motivo: Ingeniería Industrial
Ubicación: Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, UMI
Colegiado 4,272
Periodo: Junio a septiembre año 2022

Guatemala, octubre de 2022

Decanato
Facultad de Ingeniería
24189101- 24189102
secretariadecanato@ingenieria.usac.edu.gt

LNG.DECANATO.OI.807.2022

La Decana de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DEL MODELO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA MEJORAR LA EFICACIA OPERACIONAL EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA INDUSTRIA DE CONTACT CENTER Y BPO EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**, presentado por: **Jorge Marco Geovani Najera Barillas**, después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:


Inga. Aurelia Arámbula Córdoba Estrada
Decana



Guatemala, noviembre de 2022

AACE/gaac

ACTO QUE DEDICO A:

Mis padres

Marco Najera y Alma Barillas por su amor, paciencia y perseverancia y por ser un ejemplo de vida. siempre me servirán de inspiración. Este triunfo es para ellos

Mis hermanos

Andres, Pedro Pablo, Nahib, Derek, Jade y Frida Najera por su amistad y compañía.

Mis Abuelos

Jorge Najera, Tita Estrada, Rolando Barillas, Estela Chávez por su paciencia, dedicación y amor, enseñándome a caminar por el camino correcto y por ser una parte fundamental en mi vida

Mis tios

Jorge Najera, Billy, Eddy y Flory Barillas por su ayuda desinteresada en especial a Geovani Najera por ser una importante influencia en mi carrera.

AGRADECIMIENTOS A:

**Universidad de San
Carlos de Guatemala**

El alma mater, por ser el medio por el cual pude cumplir este sueño. Es un orgullo pertenecer a esa casa de estudios.

Mis amigos

A Carlos Alvarado, Marvin Garcia y a Edson Muñiz por todas las victorias y derrotas compartidas, en especial a Valentina Jacome por sus consejos y apoyo incondicional.

Pueblo de Guatemala

Por el sacrificio de miles de guatemaltecos que financian a la universidad a través de sus impuestos.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	VII
LISTA DE SÍMBOLOS	IX
GLOSARIO	XI
RESUMEN.....	XIII
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
3.1. Definición del problema	11
3.2. Descripción del problema	11
3.3. Formulación de las preguntas	12
3.3.1. Pregunta central.....	12
3.3.2. Preguntas auxiliares.....	12
3.4. Delimitación	13
3.5. Viabilidad	13
3.6. Consecuencias de investigación	14
4. JUSTIFICACIÓN	17
5. OBJETIVOS	19
5.1. General.....	19
5.2. Específicos	19

6.	NECESIDADES A CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN	21
7.	MARCO TEÓRICO	23
7.1.	Industria de <i>contact center</i> y BPO.....	23
7.1.1.	Características de la industria.....	24
7.1.2.	Procesos en la industria	25
7.1.2.1.	Procesos de gestión y administración ..	25
7.1.2.2.	Procesos de aseguramiento de la calidad	27
7.1.2.3.	Procesos productivos	29
7.1.3.	Procesos de recursos humanos y gestión interna	31
7.1.4.	La industria en Guatemala.....	33
7.1.5.	Empresa analizada	35
7.2.	Eficacia y eficiencia operacional	39
7.2.1.	Eficacia operacional.....	40
7.2.2.	Eficiencia operacional.....	40
7.2.3.	Formas de mejorar la eficacia y la eficiencia	41
7.2.3.1.	Obtener información de las operaciones	41
7.2.3.2.	Ofrecer capacitación y mantener informados a los empleados.....	42
7.2.3.3.	Integración de las personas y grupos de trabajo	42
7.2.3.4.	Eliminar tareas improductivas	42
7.2.3.5.	Implementación tecnológica.....	43
7.2.4.	Herramientas de mejora	43
7.2.4.1.	Kaizen	43
7.2.4.2.	Lean management	44

	7.2.4.3.	Kanban	46
7.2.5.		Eficacia y eficiencia en la industria del <i>contact center</i>	47
	7.2.5.1.	Eficiencia	47
	7.2.5.2.	Eficacia	48
7.3.		Indicadores de gestión KPI.....	49
	7.3.1.	Tipología de indicadores	50
	7.3.1.1.	Indicadores de productividad: eficacia y eficiencia.....	52
	7.3.2.	Construcción de indicadores.....	53
	7.3.2.1.	Descripción de los resultados esperados	54
	7.3.2.2.	Identificar objetos de medición	54
	7.3.2.3.	Definición de variables de medición	55
	7.3.2.4.	Selección de indicadores y la calidad de información	55
	7.3.2.5.	Diseño del indicador	58
7.4.		Cuadro de mando integral (CMI)	61
	7.4.1.	Perspectivas del cuadro de mando integral	62
	7.4.1.1.	Perspectiva financiera	63
	7.4.1.2.	Perspectiva del proceso interno.....	64
	7.4.1.3.	Perspectivas del cliente	65
	7.4.1.4.	Perspectiva de aprendizaje y crecimiento	67
	7.4.2.	Etapas a desarrollar para la implementación	69
	7.4.2.1.	Establecer, confirmar o redefinir la misión y visión.....	69
	7.4.2.2.	Establecer y/o confirmar la estrategia y sus perspectivas	70

7.4.2.3.	Determinar los objetivos estratégicos e indicadores	71
7.4.2.4.	Construcción de mapa estratégico	72
7.4.2.5.	Construcción del CMI	73
7.5.	Estrategia empresarial	74
7.5.1.	Gestión y planificación estratégica	76
7.5.1.1.	Establecimiento de metas	78
7.5.1.2.	Análisis estratégico	79
7.5.2.	Formulación de la estrategia.....	82
7.5.3.	Elección de la estrategia.....	83
7.5.3.1.	Divulgación de la estrategia	84
8.	PROPUESTA DE ÍNDICE	87
9.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	91
9.1.	Enfoque de la investigación	91
9.2.	Diseño de la investigación.....	92
9.3.	Tipo de estudio.....	92
9.4.	Variables e indicadores	93
9.5.	Fases de investigación.....	95
9.5.1.	Fase 1: revisión documental de la bibliografía.....	96
9.5.2.	Fase 2: evaluación de modelos de mando integral utilizados previamente por la empresa	96
9.5.3.	Fase 3: establecimiento de los indicadores adecuados para la empresa.	98
9.5.4.	Fase 4: determinación de la metodología a utilizar para alinear los objetivos estratégicos con el nuevo modelo de cuadro integral.....	100

9.5.5.	Fase 5: Análisis de beneficios de la propuesta del nuevo modelo	101
10.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.....	103
11.	CRONOGRAMA.....	107
12.	FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO	109
13.	REFERENCIAS.....	111
14.	APÉNDICES.....	119

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Principales países de exportación de servicios de contact center y BPO.....	34
2.	Organigrama general de la empresa.....	39
3.	Relación entre perspectivas del cuadro de mando integral.....	62
4.	Modelo de cadena valor	65
5.	Estructura de los indicadores de aprendizaje y crecimiento.....	69
6.	Cronograma de actividades.....	107

TABLAS

I.	Procesos generales en la industria de <i>contact center</i>	33
II.	Criterios de selección.....	56
III.	Criterios de calidad estadística	57
IV.	Cuadro de variables e indicadores.....	95
V.	Recursos financieros.....	110

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
\$	Dólar
USD	Dólar Estadounidense
Gb	Giga Bite
Mb	Mega Bite
%	Porcentaje
Q	Quetzal

GLOSARIO

Análisis CAME	Herramienta de planificación estratégica y organizacional que establece patrones complementando los factores internos y externos encontrados en el diagnóstico situacional para marcar pautas al momento de aplicar un análisis FODA.
Análisis PESTEL	Herramienta utilizada por una organización para comprender los factores externos que influyen, tanto positiva como negativamente en la ejecución de un proyecto.
BPO	Por sus siglas en inglés: <i>Business Process outsourcing</i> significa subcontratación de procesos de negocio.
FODA	Es una herramienta utilizada para la planificación estratégica y la gestión estratégica en una organización. Se utiliza comúnmente para construir estrategias organizacionales y competitivas.
KPI	Un indicador de desempeño o KPI (<i>Key Performance Indicator</i> , por sus siglas en inglés) se puede definir como una medida cualitativa o cuantitativa que representa el nivel de cumplimiento y comportamiento

de una actividad o proceso en un momento determinado.

Matriz ANSOFF

Esta es una estrategia de crecimiento que no solo propone cuatro estrategias específicas, sino que también analiza los riesgos asociados a cada estrategia.

Rft's

Right first time por sus siglas en inglés, se refiere a métricas relacionadas con llamadas que fueron atendidas en la primera llamada y contacto con el cliente y por lo tanto no fueron transferidas a otro agente para darle solución.

RESUMEN

Con el objetivo de facilitar la administración y toma de decisiones, de una empresa dedicada a la industria de *Contact Center* y BPO en Guatemala; que facilite el cumplimiento de metas y objetivos organizacionales de manera clara, lógica e imparcial; y buscando alinear los esfuerzos individuales de las diferentes áreas de la empresa, se propone un modelo de cuadro de mando integral.

La herramienta de evaluación de desempeño con base en indicadores propuesto en este documento, representa una mejora al proceso actual en cuanto al uso de la información y toma de decisiones; con el objetivo de mejorar la eficacia operacional, reestructurando algunos procedimientos e indicadores de rendimiento ampliamente utilizados en la industria cuya información puede ser aprovechada de mejor manera.

Si bien el cuadro de mando integral, se una herramienta de evaluación, presenta una metodología de gestión que facilita la toma de decisiones, el contar con esta herramienta representa una mejoría substancial, en cuanto a la eficacia de las decisiones gerenciales; esto se traduce en un avance en cuanto a los esfuerzos realizados por la organización, para cumplir con sus metas y objetivos organizacionales.

1. INTRODUCCIÓN

Las empresas guatemaltecas enfrentan el reto de lograr el éxito organizacional, en un panorama global altamente competitivo. Conociendo la realidad económica y política por la que atraviesa el país, es necesario hacer uso de métodos actualizados de administración para facilitar el cumplimiento de metas y objetivos estratégicos. Para esto, hace falta alinear los esfuerzos individuales de todas las áreas de la empresa.

La industria de *Contact center* y *BPO* en Guatemala se considera de rápido crecimiento, está compuesta por empresas nacionales e internacionales y más de 45,000 empleados; que, junto con estas organizaciones, ofrecen servicios de voz y no voz en las áreas de finanzas, logística, recursos humanos, logística, 'banca, seguros, telecomunicaciones, servicios públicos, entre otras.

El cuadro de mando integral, si bien es un sistema de evaluación del desempeño con base en indicadores, ofrece una metodología de gestión empresarial que ayuda de manera clara, lógica e imparcial a la gestión estratégica y el alineamiento de la organización. La herramienta también tiene la cualidad de adaptarse a una infinidad de negocios; siempre y cuando, se pueda establecer una relación causa y efecto entre indicadores, acciones y objetivos.

El presente trabajo de investigación plantea la problemática de una empresa, que pertenece a la industria de *contact center* y *bpo* en Guatemala y que ha descubierto inconvenientes con el uso de una herramienta de gestión, cuadro de mando integral, que no termina de adaptarse a sus necesidades. Asimismo, la continua modificación de sus características ha provocado

incertidumbre y apatía, respecto al cumplimiento de objetivos en el área operativa de la empresa.

El método propuesto para dar solución al problema de ineficacia consiste en la reestructuración del modelo de gestión integral, junto con sus indicadores de desempeño. Esto permitirá facilitar el control, mejorar la eficacia operativa, la toma de decisiones, cumplimiento de metas y objetivos y el alineamiento de la empresa para alcanzar el éxito organizacional.

La necesidad que se busca satisfacer con esta investigación es contar con una herramienta de gestión estratégica, que cumpla las expectativas de los directivos, para mejorar el monitoreo de actividades operacionales, que proporcione información confiable para toma de decisiones racionales y brinde soporte a las funciones de planeamiento y control.

La viabilidad de la investigación se hace posible, dada la autorización para obtención de datos históricos, relacionados a la eficacia operativa y los modelos que se han utilizado con anterioridad. Esta información será utilizada, para realizar un trabajo investigativo, que brinde una solución satisfactoria al problema planteado, adaptándose a las necesidades particulares de la empresa.

Los resultados que se desean obtener, es contar con una herramienta que se adapte y resuelva la problemática anteriormente expuesta, que esto brinde un incremento en la eficacia operacional, el cumplimiento de metas y objetivos a largo plazo. También se espera obtener una mejoría en el proceso de toma de decisiones y la gestión estratégica, aumentando la confiabilidad de la información recolectada.

Los beneficios proporcionados por el planteamiento del cuadro de mando integral radican en la mejora de los instrumentos de toma de decisiones, gestión estratégica, control y alineamiento de objetivos, el cumplimiento de metas establecidas, el mejoramiento del servicio al cliente y el aumento del valor de la empresa. Beneficiando de esta manera directamente a los directivos de la empresa, los mandos medios, puestos operativos, clientes y accionistas.

La propuesta para el trabajo de investigación cuenta con cinco fases: la evaluación de los cuadros de mando integral, utilizados con anterioridad por la empresa, el establecimiento de indicadores adecuados, la determinación de la metodología para alinear los objetivos estratégicos con el nuevo modelo y el análisis de beneficios que serán obtenidos, de ser implementada la propuesta del nuevo cuadro de mando integral.

La investigación contará con cuatro capítulos que plantearán la solución para el diseño del nuevo modelo de gestión. El primer capítulo presentará el marco teórico y la revisión documental, sobre la herramienta de cuadro de mando integral, analizando y sintetizando información relevante, necesaria para enmarcar el problema de investigación y enriquecer los datos que serán utilizados para la resolución del caso.

El segundo capítulo, analizará los modelos que han sido utilizados con anterioridad por la empresa para identificar fallas y oportunidades de mejora, la información resultante servirá como base para el análisis y el diseño del nuevo modelo. También se establecerán los indicadores, que se adecuen a la realidad de la empresa según sus normas y procedimientos, de manera que resulte funcional, tomando en cuenta los factores organizacionales estratégicos necesarios y los aspectos relacionados con los procesos internos, la perspectiva de cliente, la perspectiva de capacitación y la perspectiva financiera.

El tercer capítulo, se encargará de determinar la metodología que se utilizará para alinear los objetivos estratégicos, con la nueva herramienta de gestión considerando la complejidad del proyecto, los recursos disponibles, las restricciones existentes, las herramientas y el recurso humano necesario. Por último, el cuarto capítulo presentará un análisis de beneficios derivados del proyecto, es decir, que se pueden obtener si la propuesta llega a ser implementada en la empresa, enfocándose en la eficacia operativa.

2. ANTECEDENTES

La herramienta de cuadro de mando integral o CMI, se utiliza de manera gerencial, para optimizar el rendimiento organizacional e individual facilitando la monitorización en los procesos productivos, para identificar áreas y procedimientos que pueden ser mejorados, o para identificar si los cambios o estrategias son eficaces una vez son implementados.

En Guatemala, la implementación de la herramienta se ha utilizado para la mejora de procesos de comercio internacional. Castellanos (2019), realizó una investigación en una empresa farmacéutica que se dedica a la comercialización de productos importados y que posee un centro de distribución en una zona franca, la empresa presentaba riesgos de incumplimiento por el desconocimiento de procedimientos comerciales.

La implementación del CMI condujo a la disminución del riesgo de incumplimiento, de un 10 % a un 3.5 % en las operaciones, con referencia a la forma en la que se deben desarrollar los procedimientos de zonas francas, según la ley y el cumplimiento del proceso de clasificación arancelaria, bajo los criterios en relación con la política general de la empresa. Estas mejoras redujeron el riesgo financiero de la empresa en 13,000,000,000 USD, por un posible cierre de operaciones.

También se pudo encontrar a Guillen (2014), quien en su investigación propone el uso de la herramienta de *balanced scorecard*, para ser implementado como un modelo de gestión estratégico en la Universidad de San Carlos de Guatemala, desde las perspectivas de asignación de recursos físicos y

financieros, satisfacción del estudiante, gestión y administración financiera docente y el uso de indicadores.

El autor se centra en el ámbito educativo e identifica de esta manera fallas en la eficiencia, en la asignación de plazas a catedráticos con un 2.31 % de presupuesto no ejecutado. Logra comprobar también su hipótesis, en la que propone un modelo de gestión para la educación superior en Guatemala. Con base en el cuadro de mando integral o *balanced scorecard*, permite la evaluación y desempeño estratégico desde las perspectivas antes mencionadas, confirma que el modelo permite la redefinición de estrategias, con base en los resultados aumentando la capacidad de análisis y toma de decisiones.

En el extranjero se pudo encontrar estudios para la mejora de indicadores para su aplicación en un negocio de servicios ADRETAIL. Carrasco (2017) cuya investigación propone el planteamiento de un sistema de gestión basándose en la metodología CMI. El autor realiza su trabajo en la subgerencia de una compañía dedicada la venta de seguros, satisfaciendo la necesidad de una herramienta de apoyo a la administración comercial y operativa al medir el cumplimiento de objetivos. La solución que se presenta, es el diseño un modelo que permite medir los indicadores de gestión de participación en el mercado y su variación en el tiempo, integrando la información de liderazgo en costos, aumento en ventas, precios competitivos, bajo costo total, agilización de procesos de compra y desarrollo de relaciones con proveedores. El autor también determinó que el modelo ayuda con la toma de decisiones y la alineación de objetivos de la empresa con los de la subgerencia.

Relacionado con el negocio de *contact center* y bpo, Flores (2017) realiza el desarrollo de indicadores, con el objetivo de optimizar el análisis y toma de decisiones para la mejora en la gestión. El autor, utilizando herramientas del área

de manufactura adaptadas al contexto de servicios, tomando en cuenta la satisfacción y experiencia de los clientes, se propuso organizar la información con la que dispone la empresa y utilizarla de forma efectiva, desarrollando los indicadores necesarios para aislar fuentes de ineficiencia y ofrecer un panorama de operaciones para una gestión eficaz.

En su trabajo se evidencia que logró presentar un modelo completo de indicadores, ante una junta de directivos y gerentes con la información real de operación, permitiendo a su modelo establecer vínculos explícitos con indicadores de rentabilidad financiera, para asegurar un alineamiento de estrategias. Así mismo, el autor evidencia la organización de los datos operativos para una gestión más eficiente, mostrando un panorama completo de las operaciones; la identificación de fuentes de ineficiencia de la empresa para registrar los problemas y oportunidades, la consolidación de la información gerencial en una sola herramienta de análisis, que extrae la información de manera automática de los sistemas informáticos.

Otro ejemplo relacionado con la implementación de un modelo de *balanced scorecard* lo ilustran González y Rodríguez (2018), quienes proponen un modelo de gestión integral para la gerencia comercial de la empresa SERLISA, que realiza sus procedimientos de gestión, medición y control a través de los formatos tradicionales. Los autores concluyen, luego de poner en marcha el modelo propuesto, la definición de las estrategias derivadas de la evaluación de los indicadores, mejorando la información para los directivos; pudiendo sistematizar el proceso de toma de decisiones, al basarse en información actual y de esta manera reaccionar de manera oportuna a las variaciones en el mercado, en términos de diversificación de servicios, calidad, eficiencia operativa y desarrollo de talento humano para garantizar la satisfacción del cliente y la rentabilidad de sus líneas de negocio.

Al implementar esta herramienta informática y la obtención de información confiable para la toma de decisiones, se puede obtener resultados en tiempo real de los indicadores y se estableció la mejora en la toma de decisiones gerenciales encaminadas al cumplimiento de objetivos y metas estratégicas.

También se puede encontrar un ejemplo de propuesta y aplicación de la metodología de cuadro de mando integral, para la industria de *call center* y *bpo* en el trabajo de Álvarez (2003), quien realiza un análisis y propuesta para la aplicación de la herramienta de *balanced scorecard*, que se enfoca en el servicio al cliente. Luego del estudio, el autor concluyó que la propuesta representa un apoyo directo para alcanzar los objetivos estratégicos, siempre y cuando se especifique las relaciones causa y efecto y se logre una comunicación adecuada.

El autor también consigue facilitar una propuesta del instrumento de control, altamente confiable al área administrativa de gestión estableciendo *kpi's* relacionados con ventas generadas, satisfacción al cliente, costo comparado con ventas, capacitación, nivel de servicio, nivel de disponibilidad, nivel de eficiencia, nivel de casos abiertos, efectividad de los contactos de salida, número de negocios generados, entre otros que forman un modelo de cuadro de mando integral que será evaluado en el área de servicio al cliente.

Otra implementación se ilustra en el trabajo de Ayala (2007), quien decide realizar el modelo de cuadro de mando integral en la Gerencia de la empresa de *call center* Andinatel S.A., dado que no se cuenta con una herramienta de medición de indicadores que posibilite a los directivos tomar decisiones. Se encontró que los datos de productividad y grados de satisfacción del cliente eran presentados a nivel de informes, que se consolidaban de forma mensual sin aplicar ninguna acción correctiva.

Se encuentra también que los procesos observados, no tienen orientación hacia la satisfacción de las necesidades del cliente. Se propone entonces un plan de acción emergente para la mejora continua, enfocado en las metas incumplidas y la definición de responsabilidades para cumplir los objetivos propuestos por los indicadores. Con respecto a la elaboración del cuadro de mando integral, la autora propone un conjunto de cuatro indicadores para la perspectiva financiera, de clientes, de procesos internos y de aprendizaje y recomienda realizar controles trimestrales, para conocer el porcentaje de cumplimiento de las metas.

Se puede identificar de los estudios anteriores varios aspectos interesantes, que ayudarán a la propuesta de cuadro de mando integral. Uno de estos es que la herramienta puede adaptarse a distintos giros de negocio o actividades, siempre y cuando esté relacionado con el cumplimiento de metas, objetivos estratégicos; los indicadores reflejen de manera clara la relación causa y efecto de los aspectos a medir.

Por otro lado, la mayoría de la documentación anterior converge en la ventaja de tener un instrumento, que proporciona información confiable y que indique el estado de las actividades de la empresa, como base para la toma de decisiones, en el establecimiento de metas y objetivos estratégicos, aspecto clave para alinear los objetivos de las áreas de la empresa con los objetivos estratégicos.

Sobre los autores que proponen e implementan la herramienta de cuadro integral, específicamente en el negocio de *contact centers* y *bpo*, se puede visualizar los modelos propuestos de indicadores para perspectivas financieras, de clientes, de procesos internos y de retroalimentación, son adaptados a los aspectos operativos fundamentales para este tipo de empresas.

Esta información aunada con las metodologías utilizadas por los autores, ilustran una estrategia que facilitará la elaboración de la propuesta relacionada con la eficacia operativa.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1. Definición del problema

Ineficacia de la herramienta de cuadro de mando integral, en una empresa de *contact center* y *bpo*, que está siendo utilizado de manera cotidiana, pero con un enfoque poco efectivo y la falta de retroalimentación de los colaboradores, ocasionando un desinterés general, rechazo a las nuevas estrategias y disconformidades con el cumplimiento de metas y objetivos.

3.2. Descripción del problema

El problema se desarrolla en una empresa cuyo giro de negocio se basa la industria de *contact center* y *bpo* en Guatemala; la cual conformada a partir del año 2007 por organizaciones que brindan servicios de atención al cliente, en las áreas de telecomunicaciones, entretenimiento, finanzas, banca, contabilidad, salud, adquisiciones, logística, servicios públicos, fabricación, venta al por menor, entre otras, a empresas nacionales e internacionales. Los servicios que se brindan se dividen en servicios de voz y no voz.

La herramienta de cuadro de mando integral fue implementada con el fin de cumplir objetivos estratégicos, mejorar la gerencia de proyectos, mejorar el servicio al cliente y aumentar la integración en la empresa. Sin embargo, los resultados no han sido los esperados para los directivos. El exceso de información de poca utilidad, la falta de retroalimentación de los colaboradores, el enfoque poco efectivo y la poca comunicación, han ocasionado que la herramienta se cambie hasta tres veces en un periodo no mayor de un año y

medio; evidenciando la poca eficacia de los indicadores, el establecimiento de metas poco realistas basados en estos, el desinterés y rechazo de los colaboradores a nuevas estrategias propuestas por la falta de comunicación.

Por estas razones los directivos se ven en la necesidad de establecer un modelo de control de indicadores, que estén enfocados en mejorar el cumplimiento de las metas de la empresa, tomando en cuenta las propuestas del área operativa, mandos medios y directivos para alinear los procesos y los objetivos estratégicos.

3.3. Formulación de las preguntas

En los siguientes incisos se describe la pregunta central y las preguntas auxiliares del diseño de la investigación, que servirán como un factor desencadenante; así como, también de un fundamento para la formulación de una investigación formal.

3.3.1. Pregunta central

¿Cuál es el modelo de mando integral adecuado, para una empresa dedicada a la industria de *contact center* y *bpo*, en la Ciudad de Guatemala que permita mejorar la eficacia operacional?

3.3.2. Preguntas auxiliares

- ¿Por qué no funcionan los modelos de mando integral que se han establecido para la empresa?
- ¿Qué indicadores son los adecuados para mejorar la eficacia operacional?

- ¿Qué metodología es la adecuada para alinear los objetivos estratégicos de la empresa con la propuesta de la herramienta de mando integral?
- ¿Qué beneficios representa para la empresa el cuadro de mando integral propuesto?

3.4. Delimitación

La investigación se realizará en una empresa de *contact center* y *bpo*, ubicada en la Ciudad de Guatemala, durante los periodos establecidos desde noviembre de 2020 a noviembre del 2021; tomando como objeto de estudio los resultados del cuadro de mando integral de la organización, enfocada a los agentes de servicio al cliente para analizar su incidencia en la eficacia operacional y cumplimiento de metas de la empresa.

3.5. Viabilidad

Los altos mandos de la empresa han detectado una ineficacia en la utilización del cuadro de mando integral y desean tomar la situación, como una oportunidad para mejorar la eficacia operacional e involucrar a todas las áreas de la empresa, para alinear los objetivos estratégicos. Debido a estas razones, se obtienen los permisos necesarios para acceder a la información en el sistema de registros operacionales de la empresa, que permita apoyarse para lograr los objetivos de la investigación.

Se tiene el acceso y autorizaciones para requerir información sobre metodologías y bases de datos necesarios, para proponer un sistema adecuado a las necesidades de la empresa. Debido a que se trata de una propuesta de un nuevo modelo de cuadro de mando integral, no es necesario una inversión

financiera de parte de la empresa para su realización. Dada la información anterior se puede afirmar que es viable llevar a cabo el trabajo de investigación.

3.6. Consecuencias de investigación

Las consecuencias de la investigación, siempre y cuando la empresa decida implementar el modelo propuesto, recaen en todas las áreas de la empresa, dado que es necesario el involucramiento de los altos mandos para la implementación y toma de decisiones, los mandos medios para su ejecución, control y los puestos operativos como dirección.

Con la ejecución de la investigación se pretende incrementar la eficacia operativa del centro de atención al cliente, por medio de la herramienta de cuadro de mando integral, brindando información específica para el análisis y toma de decisiones, relacionando los datos sobre productividad y procesos internos para lograr los resultados esperados a nivel estratégico.

La propuesta también ofrece la posibilidad de hacer seguimiento de procesos individuales y colectivos, fomentando un mayor nivel de colaboraciones entre todas las áreas de la empresa. También se podrá establecer y analizar relaciones causa-efecto entre objetivos, indicadores e iniciativas y de esta manera, establecer los procesos de modo que se mejore la calidad de servicio y el valor agregado hacia los clientes.

Así mismo, los colaboradores internos tendrán que alinear sus objetivos salariales con los objetivos estratégicos de la organización, los mandos altos y medios podrán mejorar el seguimiento de actividades específicas, reduciendo la necesidad de pedir constantemente informes de gestión. Por lo tanto, al lograr los objetivos estratégicos, se incrementará la capacidad de operación de la

empresa, aumentando el valor de las acciones y beneficiando a los accionistas de manera directa.

De no poder llevarse a cabo la investigación y la propuesta no pueda ser implementada en la empresa, los mandos altos y medios carecerán la una herramienta adecuada, que les ayude con la gerencia y control de las actividades operativas y productivas. Los agentes operativos seguirán renuentes a la implementación de estrategias que no entienden y que no se alinean con sus intereses. El servicio al cliente se verá afectado por la disconformidad de los agentes operativos y tendrá un efecto negativo, en el cumplimiento de los objetivos estratégicos, demorando el crecimiento y afectando el valor de la empresa y a sus accionistas.

4. JUSTIFICACIÓN

El trabajo de investigación que se presenta se enmarca dentro de la línea de investigación de gerencia estratégica de la Maestría de gestión industrial, debido a que propone un nuevo diseño para la herramienta de mando integral, en una empresa dedicada al negocio de *contact center* y *bpo* en la Ciudad de Guatemala. El instrumento de gestión está enfocado en mejorar la eficacia operacional y el cumplimiento de metas y objetivos estratégicos.

La necesidad de contar con un instrumento que permita relacionar objetivos y estrategias organizacionales, con el desempeño de manera confiable, mejorar el sistema de gestión y monitoreo de actividades operacionales, se debe a que los modelos utilizados con anterioridad han demostrado fallas de diseño que comprometen el cumplimiento de los objetivos y generan información poco confiable para la toma de decisiones; afectando la eficacia de las operaciones y generando reacciones negativas por parte de los colaboradores por falta de comunicación.

La importancia de llevar a cabo la investigación se basa en su utilidad para la empresa, radica en la mejora de las herramientas de gestión que ayuden al cumplimiento de metas y objetivos estratégicos, monitoreando procesos y facilitando la toma de decisiones para el desarrollo de las actividades. Esto contribuye al aumento de la eficacia, el cumplimiento de metas y objetivos propuestos, mejorando la calidad en el servicio, la relación con los clientes y el posicionamiento de la empresa aumentando su valor en el mercado.

La motivación de abordar la investigación se fundamenta en el planteamiento de una solución para el mejoramiento del modelo de mando integral, la elaboración de una propuesta funcional para la gestión estratégica de una empresa que es parte de la industria de *contact center* y *bpo* en Guatemala, que conllevarán a la aplicación de metodologías y conocimientos para la mejora en la administración gerencial.

Los beneficios del modelo de mando integral para el incremento de la efectividad operacional en una empresa de *contact center* y *bpo* radican en la propuesta que, en caso de ser implementada, mejorará la herramienta principal de gestión estratégica, ayudará con el cumplimiento de metas y objetivos establecidos; así como, también con la capacidad de respuesta ante variaciones del mercado proporcionando un mayor rendimiento económico y desarrollo de la compañía.

Los beneficiarios directos son los directivos de la empresa, con la obtención de una herramienta de gestión que apoye con información confiable y actualizada la toma de decisiones, los mandos medios y puestos operativos, quienes contarán con indicadores de monitoreo y lineamientos claros de evaluación, los clientes que recibirán un mejor servicio por parte de la compañía y los accionistas, quienes, al cumplirse los objetivos estratégicos, aumentará el valor de la empresa y rentabilidad.

5. OBJETIVOS

5.1. General

Diseñar el modelo de mando integral adecuado para una empresa dedicada a la industria de *contact center* y bpo en la Ciudad de Guatemala para mejorar la eficacia operacional.

5.2. Específicos

1. Analizar la situación de los modelos de mando integral establecidos por la empresa para determinar porque no han sido funcionales.
2. Determinar los indicadores adecuados para mejorar la eficacia operacional de la empresa.
3. Establecer la metodología adecuada para alinear los objetivos estratégicos de la empresa con la propuesta de la herramienta de mando integral.
4. Determinar los beneficios que representa para la empresa el cuadro de mando integral propuesto.

6. NECESIDADES A CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN

La necesidad principal que se pretende solucionar en la empresa de *contact center* y *bpo*, es la de obtener la eficacia operacional a través de la herramienta de gestión de cuadro de mando integral, por medio del análisis situacional, diseño y propuesta de un nuevo modelo que cumpla con las expectativas de los directivos. La herramienta de cuadro de mando integral, se ha cambiado en más de tres ocasiones en un periodo no mayor de un año y medio, afectando de manera directa la efectividad de las operaciones de la empresa y de manera indirecta el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Esta propuesta servirá para sentar las bases teóricas y prácticas para generar un cambio en las metodologías de implementación de herramientas, de gestión industrial en la empresa y ayudará con la integración de las áreas operativas, mandos medios y directivos a alinear sus objetivos para el cumplimiento de los objetivos estratégicos. El esquema de solución propuesto es el siguiente:

- Revisión documental de la bibliografía.
- Evaluación de los modelos de cuadro de mando integral utilizados con anterioridad, para determinar porque no han funcionado e identificar las falencias y oportunidades de mejora. Se definirán los cuadros de mando integral utilizados por la empresa haciendo énfasis en la eficacia operativa de la empresa.

- Establecimiento de los indicadores adecuados para la empresa, catalogando los indicadores apropiados y óptimos para su utilización, tomando en cuenta los factores organizacionales necesarios.
- Determinación de la metodología para alinear los objetivos estratégicos de la empresa con el nuevo modelo de cuadro integral.
- Análisis de beneficios de la propuesta del nuevo modelo si la empresa decidiera la implementación de la misma.

7. MARCO TEÓRICO

El capítulo que se presenta a continuación expone la compilación de la base teórica referente a la industria del *contact center*, sus particularidades, el modo de operación, los procesos y procedimientos claves para su desarrollo. También se hace referencia a la estrategia empresarial, particularmente la herramienta de cuadro de mando integral y sus características. Esta información ayudará a establecer una base teórica sólida, para proveer de una solución al problema planteado.

7.1. Industria de *contact center* y BPO

La industria del *contact center* y BPO, es de gran interés para las economías en diferentes países y regiones del mundo, debido al crecimiento estable de ingresos y el aumento en el volumen de oferta de empleados, donde se instalan este tipo de empresas. El sector se considera como uno de los más grandes impulsores de crecimiento económico y social a nivel mundial. (Instituto Mexicano de Teleservicio, 2016)

Por el lado de las BPO's (*Business Process outsourcing*) o la externalización de procesos de negocios se define como las compañías o BPO's, que son contratadas por otras empresas (clientes), para hacerse cargo de un área o actividad en específico, en la que la primera está especializada, esto con el fin de reducir costos y garantizar la calidad del servicio.

7.1.1. Características de la industria

Un *contact center* o centro de contacto, es una unidad de negocio cuya finalidad es la de recibir, transmitir e intercambiar un gran volumen información por varios canales, como el teléfono, correo electrónico, mensajería telefónica y electrónica entre otros. Generalmente operan en amplias oficinas organizadas, en estaciones de trabajo compuestas de computadoras, teléfonos y auriculares dispuestos para facilitar el trabajo de los agentes o asesores.

Un *contact center* puede brindar dos tipos de servicios, servicios *outbound* y servicios *inbound*. El servicio *inbound*, sucede cuando el cliente tiene la iniciativa de llamar al centro de contacto, generalmente para gestionar información de un producto o servicio que ya están recibiendo o que han adquirido; los servicios *outbound* por otro lado, se caracterizan porque la organización es el encargado de comunicarse con los clientes para ofrecerles o vender algún tipo de bien o servicio.

De acuerdo con Figueroa y Tenzer (2004), para su funcionamiento el modelo de negocio integra de manera dinámica a un operador, un sistema telefónico y un sistema informático con el propósito de intercambiar información vital, para el desarrollo del negocio de manera adecuada. Su finalidad es la de satisfacer la necesidad, de establecer una relación de comunicación efectiva entre los clientes y la empresa, administrar la información resultante de manera efectiva y mejorar la calidad en el servicio.

La industria de *call center* y BPO, surge en la década de los 70s cuando las empresas dedicadas al telemarketing, emplearon la marcación predictiva junto con la masificación de las llamadas. Las empresas evolucionan con la tecnología y a finales de los 90s la sincronización en el surgimiento de internet,

como un elemento de comunicación básica y la tecnología desarrollada de voz sobre protocolo de internet (VoIP) por sus siglas en inglés, transforma a las empresas de telemarketing en empresas de servicios generales con el objetivo de masificar la atención brindada por las empresas, mejorando el contacto con los clientes o consumidores y clientes potenciales, destinadas a facilitar transacciones a distancia, cobros, ventas, consultas, asesoramientos, promociones, encuestas, creación y actualización de bases de datos, recepción y localización de pedidos, entre otras. (Abraham, 2008)

7.1.2. Procesos en la industria

El proceso según la norma de la Organización Internacional de Estandarización ISO 9000:2015 (2015), es un conjunto de actividades interrelacionadas que utiliza la entrada de recursos para transformarlo y proporcionar un producto o servicio. Contextualizando esta definición en la industria de *contact center* y BPO, pueden definirse como el grupo de actividades relacionadas que al aplicarse transforman los recursos humanos, tecnológicos, estratégicos, infraestructurales y organizacionales, en bienes y servicios necesarios para cumplir con la función fundamental de la empresa. Entre los procesos y operaciones identificados por aportar la mayor cantidad de valor a la empresa los autores Askin, Armony y Vijay (2007) destacan los siguientes:

7.1.2.1. Procesos de gestión y administración

Este tipo de procesos tienen por finalidad coordinar los esfuerzos del conjunto total de actividades y estrategias que controlan el funcionamiento general de la empresa. Se apoya en análisis estratégicos y financieros para planificar los recursos y objetivos para los diferentes departamentos; así como también se encarga de determinar presupuestos y adecuar los objetivos para

asegurar la eficacia de las operaciones. Estos procesos necesitan realizar revisiones periódicas, para obtener datos e información fiables que retroalimenten a la dirección general para la toma de decisiones. Entre las actividades más comunes se pueden encontrar:

- Control y monitoreo de indicadores

Debido a que las actividades que se ejecutan dentro de una empresa para el cumplimiento de los objetivos y metas que se encuentran enmarcadas en la planeación estratégica es necesario realizar un seguimiento y evaluación de los indicadores con la finalidad de comprender las circunstancias de su avance y conclusión.

- Para realizar el procedimiento de control y seguimiento los directivos se apoyan programa de actividades y en los indicadores de gestión. Los indicadores permiten hacer estimaciones estadísticas con el objetivo de divulgarlo y modificar procesos que ayuden a ejecutar los objetivos estratégicos.
- Parte del proceso es la de determinar la frecuencia en la que se realizarán las mediciones y quien será el encargado de ejecutar esta actividad. Así como también de establecer las metodologías para reportar la información, incluyendo de manera explícita los procedimientos que se deben de cumplir para la toma de decisiones, referentes a las medidas correctivas específicas, a manera de encaminar las acciones del centro de contacto hacia el cumplimiento de metas estratégicas si así se requiere.

- Definición de estrategias y planificación:

En este tipo de procesos, realizados por la dirección, se encarga de proponer y evaluar las acciones estratégicas de planificación y administración, para lograr el cumplimiento de metas y objetivos propuestos. La planificación también abarca el ámbito financiero de la empresa y la calidad.

- En referencia a las finanzas el proceso abarca la proyección de los recursos económicos que deben asignarse a los distintos proyectos, acciones, y áreas de la empresa.
- La planificación de la calidad es el proceso que se encarga de monitorear las métricas del centro de llamadas, para calificar su desempeño para poder encontrar las formas de mejorar el servicio que se proporciona a los clientes.
- La planificación estratégica se encarga de determinar las acciones necesarias, referentes a la gestión de actividades que sean determinantes para el cumplimiento de objetivos estratégicos planteados a largo plazo.

7.1.2.2. Procesos de aseguramiento de la calidad

Esta rama de procesos ejecutados por el departamento de control de calidad, permite la gestión y el control de las llamadas, obligando a los puestos operativos a mantener un alto nivel de calidad en el servicio que se presta a los clientes, cumpliendo de esta manera los requisitos de calidad requeridos.

- Seguimiento, control y divulgación de procesos y protocolos

Los procesos de este segmento tienen la finalidad de analizar el mínimo nivel de calidad que puede aceptarse o que se encuentran permitidos, se detallan, elaboran o mejoran manuales que muestran los requisitos necesarios para lograr el nivel de calidad máximo y se encargan de la parametrización de estos factores.

- Monitoreo de calidad de llamadas

El proceso de monitoreo ayuda a conservar la calidad y asegurar la calidad del servicio requerida por los clientes corporativos, para cumplir con ese objetivo se realizan las siguientes actividades.

- El proceso consta una auditoria de las llamadas que se realizan a la semana, se escoge una llamada al azar para cada agente en el call center y se califica con base en los parámetros previamente establecidos, se usa como base una matriz de calidad que contiene los requisitos mínimos de calidad. Si la llamada no cumple con las medidas de calidad.
- Se proporciona retroalimentación de los fallos cometidos y se sanciona directamente en el bono de productividad al agente que faltó a las medidas de calidad.
- Se realiza un informe semanalmente de las calificaciones totales del centro, se analiza cuáles son las fallas con mayor volumen de repetición y se crean una retroalimentación general sobre como poder cumplir con las normas de calidad en esa área en particular.

7.1.2.3. Procesos productivos

Según Uriarte (2020), el modelo de negocio de un *contact center* hace que los procesos productivos, manejados por el departamento de operaciones sea una de las áreas de mayor importancia. Esto debido a que la productividad, eficiencia y eficacia de los puestos operativos son aspectos claves determina la calidad de servicio que es ofrecida por la empresa.

- Procesos operativos

Esta rama de actividades considera los factores necesarios para administrar las operaciones de un centro de llamadas. La empresa investigada cuenta con un modelo *inbound*, según Reynolds (2004), este supone que los clientes serán quienes por alguna razón contacten a la empresa para cumplir su objetivo. Este tipo de procesos se dividen en: de gestión y operativos.

- Procesos de gestión operativa: esta rama de procesos productivos, está constituida por el área técnica administrativa encargada de gestionar los aspectos logísticos de las operaciones que se llevan a cabo dentro del centro de llamadas. Entre los más comunes se pueden encontrar:
- Pronósticos de atención de llamadas y de operación: con base en datos anteriores este proceso requiere la planeación y pronóstico sobre el volumen de atención de llamadas, para realizar esta actividad se hacen proyecciones basadas en datos información de años anteriores. Se realiza con el propósito de identificar los niveles de atención y determinar la cantidad de empleados necesarios para cumplir con la atención.

- Elaboración de horarios de operaciones y turnos de trabajo: Realizada por el área de gestión de trabajo y basándose en los pronósticos de atención y la dimensión de carga de trabajo esperada. Se realiza una asignación de personal que programara la cantidad de personal necesario para cada día del mes, finalizando con la elaboración del calendario de trabajo de manera semanal, tomando en cuenta factores laborales como descansos, vacaciones o suspensiones.
- Distribución de llamadas: el proceso requiere la repartición de carga laboral dependiendo de las características y habilidades con las que cuentan los diferentes equipos de trabajo, con el objetivo de reducir los tiempos de manejo de llamada, tratando de resolver la llamada de la manera más rápido posible aumentando así la calidad de servicio.
- Elaboración de reportes operacionales: realizado por la gerencia de operaciones y también por supervisores, retienen datos operacionales sobre tiempo, calidad y nivel de satisfacción; así como, también de cualquier imprevisto que pudiera afectar el quehacer de la empresa de manera directa o indirecta.
- Gestión técnica operacional: la operación es llevada a cabo por el director de operaciones y el área de servicio técnico y se encarga de recabar información sobre el funcionamiento, deterioro y pormenores sobre la infraestructura de los medios físicos y virtuales necesarios para la correcta articulación entre empleado máquina,

con el objetivo de que los recursos de la empresa se aprovechen de la mejor manera.

- Atención al cliente: este es realizado por el agente comienza cuando ingresa o sale una llamada al sistema, el cliente indica sobre su requerimiento al agente que se ocupa de la llamada o se, se hace una verificación de información en el sistema y se inicia a desarrollar la transacción valiéndose de los medios disponibles hasta completar la solicitud del cliente registrando toda la interacción y actividades realizadas en el proceso.

7.1.3. Procesos de recursos humanos y gestión interna

Esta rama de los procesos tiene como función principal la de administrar los recursos empresariales que ayuden a mantener, y si es posible, incrementar la productividad de la empresa.

- Selección, atracción y contratación de personal

Su objetivo es el de desarrollar el perfil del empleado, buscar a los candidatos, atraerlos, realizar entrevistas y de descubrir en los mismos candidatos las habilidades requeridas para cumplir con el puesto de trabajo, debido al alto índice de rotación de personal el proceso es permanente y sistemático.

- Formación de personal

El proceso de formación empieza cuando los candidatos que son contratados reciben el entrenamiento necesario para familiarizarse con el funcionamiento de los sistemas, requerimientos de calidad, los procedimientos estándares de operación y manejo de equipo para poder cumplir las exigencias del departamento de calidad.

Luego de que los empleados cuentan con la experiencia necesaria, el departamento de recursos humanos se encarga de promover a los agentes y de asignarlos a diferentes especializaciones de atención según sus características y desempeño desarrollados en operaciones.

- Sistemas informáticos

Proceso enfocado a la planificación y gestión de tecnologías físicas y virtuales que se utilizan y que puedan utilizarse para aumentar y/o mejorar la capacidad y la calidad del servicio. La Tabla 1, muestra un mapa general de procesos que ayudará a comprender de mejor manera los procesos que intervienen en las actividades productivas en el sector de *contact center*.

Tabla I. **Procesos generales en la industria de contact center**

Gestion y administracion

- Control y seguimineto de indicadores
- Definicion de estrategucas y planificacion

Aseguramiento de la calidad

- Seguimiento, control y divulgación de procesos y protocolos
- Monitoreo de llamadas

Procesos productivos

- Gestion operativa
 - pronostico de atencion de llamadas y de operaciones
 - Elaboracion de horarios de operaciones y turnos de trabajo
- Distribucion de llamadas
- Elaboracion de reportes operacionales
- Gestion tecnica operacional
- Atencion al cliente

Procesos de recursos humanos y gestion interna

- Seleccion, atraccion y contratacion de personal
- Formacion de personal
- Sistemas informaticos

Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Word 365.

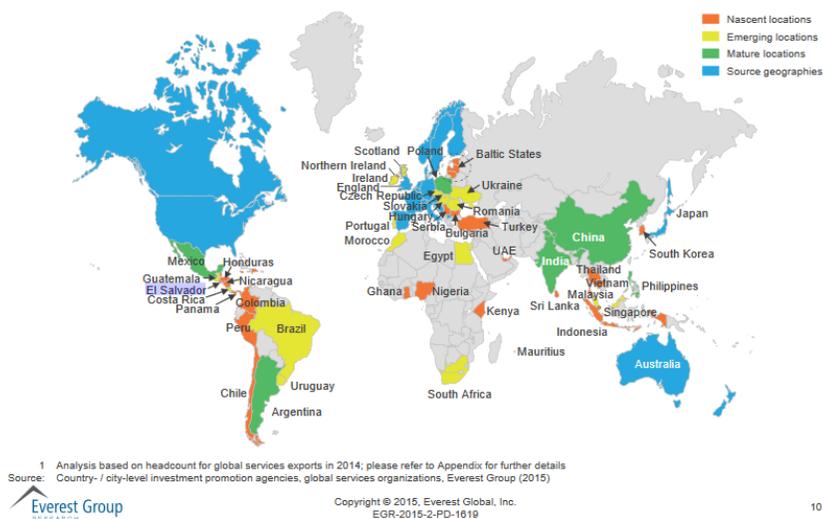
7.1.4. La industria en Guatemala

Según lo reporta Everest Global, Inc. (2015) debido a los avances en las tecnologías de información, el sector de *call center* y bpo, ha aumentado en tamaño y participación en los mercados nacionales e internacionales en la última década. En Latinoamérica, países como Argentina, Colombia, Guatemala, El Salvador, Costa Rica, México y República Dominicana, han atraído la atención de este tipo de industria debido a la creciente infraestructura de inversión y fuerza de trabajo confiable y de contratar personal bilingüe a bajo costo. En la última década se ha convertido en una herramienta de gran utilidad para la atención al cliente, ventas y mercadeo a nivel internacional.

En Guatemala, la industria de call center y BPO es la responsable de un aproximado de 42 mil empleos directos y 126 mil empleos indirectos en el territorio nacional, aportando alrededor de Q 7 mil 600 millones anuales en salarios y Q 850 millones en impuestos. El sector de *contact center* se consolida en el país en el año 2007, conformado por empresas nacionales e internacionales con servicios de atención al cliente, recursos humanos, asesoramientos técnicos, finanzas, contabilidad, logística y banca como indica Vides (2018), en su artículo para AGEXPORT.

Guatemala se encuentra entre los principales países competidores según el informe anual de Everest Global, clasificada en la categoría modelo estrella de localidades emergentes, en la Figura 1 se muestra los principales países que exportan el servicio de *contact center* y BPO.

Figura 1. Principales países de exportación de servicios de contact center y BPO



Fuente: Everest Global, Inc. (2015). *Global Locations Annual Report 2015: Resurgence of Activity Amidst Evolving Propositions*.

7.1.5. Empresa analizada

La empresa en la que se llevará a cabo el trabajo de investigación inicia operaciones en la ciudad de Guatemala en el año 2005, con 50 estaciones de trabajo efectivas, dando servicio a una compañía de telecomunicaciones local. A inicios de 2008, se hacen esfuerzos para lograr la participación en el mercado estadounidense y en el año 2013 se inician operaciones de manera bilingüe.

La empresa ha crecido de manera exponencial, contando con más de 5000 estaciones de servicio y operando en 4 países con 20 centros de atención, contando con los servicios de ventas, atención al cliente, soporte técnico, soluciones tecnológicas, aseguramiento de la calidad y manejo de documentación. Mostrando así que la organización, es un ejemplo fehaciente del crecimiento del sector de importación de servicios en los últimos años, y del potencial específico en el área de *contact center* y bpo.

El centro de llamadas opera diecisiete horas al día, divididas en tres turnos de siete horas. Cada turno cuenta con la misma cantidad de agentes, distribuidos en equipos con las mismas habilidades. Para cada equipo de agentes, con las mismas habilidades, se emplea una persona a cargo (supervisor), que es el responsable del buen desempeño del equipo. El supervisor es el encargado de administrar, evaluar y monitorear a su equipo. A su vez los supervisores tienen a una gerente o manager que los dirige.

El sistema informático de la empresa se constituye, por una aplicación de marca AVAYA, esencialmente se trata de un teléfono virtual que la tecnología de voz sobre IP, con soporte de hasta 250,000 usuarios conectados al mismo tiempo; así como, también de software patentado por los clientes. Todas las llamadas entrantes son dirigidas a un sistema de IVR (Respuesta de voz

interactiva, por sus siglas en inglés), que ayuda al cliente a escoger que tipo de servicio o información que se requiere. El sistema cuenta con un programa distribuidor de llamadas, que dirige la llamada hacia los equipos de atención designados para atender las opciones cliente selecciono con el sistema de IVR. Los equipos de trabajo están organizados por habilidades específicas necesarias para atender los requerimientos de los clientes.

- Plan estratégico de la empresa de estudio

La dirección de la organización ha establecido sus objetivos estratégicos específicos para el periodo 2020-2030 basándose en 6 pilares.

- Desarrollo y consolidación de la fidelidad del capital humano
- Mejora de calidad de servicio
- Optimización de procesos internos
- Fortalecimiento de la presencia en el mercado internacional
- Desarrollo de nuevos mercados.
- Incremento del valor de la empresa.

Los procesos son planificados por la dirección general para alcanzar los objetivos estratégicos. La información que se utiliza apoyo para la toma de decisiones se basa en la estrategia organizacional, necesidades crecientes en el mercado, perspectiva de los clientes, información del comportamiento de procesos internos.

- Misión y visión

Como parte de la estrategia empresarial se definen los propósitos organizacionales y sus intereses específicos más allá de generar ingresos, así

como también, la brújula que guía la toma de decisiones en los negocios creada para generar valor con sus resultados.

- Misión

Crear valor a nuestros clientes, empleados y accionistas a través de la excelencia en nuestros procesos con los más altos estándares de calidad, manteniendo un amplio compromiso con la sociedad.

- Visión

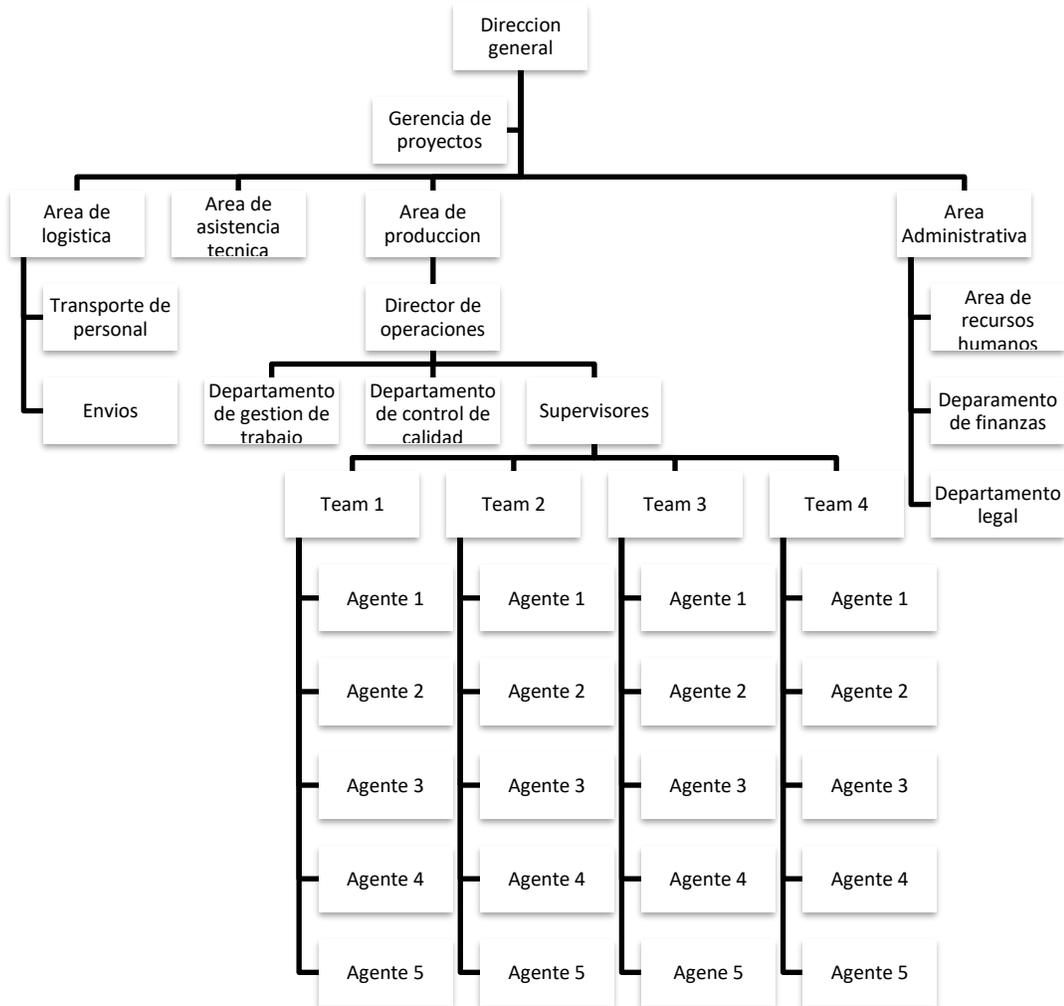
Liderar el mercado regional de *contact center* y *BPO* siendo un motor de desarrollo y generador de oportunidades, referentes en la calidad del servicio ofreciendo un servicio de calidad.

- Valores corporativos: La empresa se identifica con los siguientes valores torales que les dan importancia y significado a los quehaceres de la organización y en los que se basan sus operaciones generales y su estrategia competitiva.

- Excelencia: hacer las cosas bien desde la primera vez y siempre.
- Solidez: la confiabilidad de la solidez permite moverse firmemente hacia los objetivos y expandir la capacidad de accion.

- Responsabilidad: aceptar la responsabilidad de las acciones realizadas, mantener siempre la responsabilidad del desempeño realizado.
 - Integridad: otorga distinción en el mercado, la honestidad y franqueza en las relaciones permite afianzar la confianza de los colaboradores, clientes y accionistas.
 - Innovación: permite adaptarse a los cambios de manera creativa, ayuda a reinventar para alcanzar los objetivos trazados.
- Estructura organizacional: la empresa se apoya en una estructura piramidal, las decisiones ejecutivas y el manejo operativo son manejadas por la dirección general, esta es asistida de igual manera por la gerencia de proyectos, que se encarga evaluar la factibilidad de los emprendimientos en beneficio de la empresa; los puestos directivos son apoyados por 4 áreas principales, el área administrativa, el área de logística, el área de producción y el departamento de asistencia técnica. En la Figura 2, se presenta un gráfico detallado lo anteriormente expuesto:

Figura 2. Organigrama general de la empresa



Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Word 365.

7.2. Eficacia y eficiencia operacional

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2006), indica que los criterios de eficacia y eficiencia representan dos principios relacionados con la productividad y muy utilizados en la creación, gestión y

evaluación de proyectos y programas. Según la CEPAL estos términos cuentan con muchas definiciones diferentes, que al no ser muy claras dan pie a un gran número de interpretaciones. Para la investigación se definen ambos conceptos con el afán de tomar las ideas del espectro de significados y se utilizara los que más se ajusten para el caso.

7.2.1. Eficacia operacional

Según Porter (1996), la eficiencia operacional se crea al momento que una empresa u organización, lleva a cabo sus actividades específicas de mejor manera, que sus competidores en la misma industria. Puesto de otra forma, se puede entender como el nivel en que los objetivos propuestos son alcanzados, de manera que una empresa eficaz cumple en buena manera las metas propuestas, para el cumplimiento de la misión establecida en la planeación estratégica. La eficacia también se puede definir como la ejecución y cumplimiento de un objetivo, sin tener en cuenta la forma en la que esta meta es lograda. El concepto puesto en marcha en un *contact center*, representa la capacidad de alcanzar metas y objetivos estratégicos, comparado con las metas y objetivos planteados.

7.2.2. Eficiencia operacional

Por su parte la eficiencia operacional, se puede interpretar como el nivel en que los objetivos propuestos se cumplen, utilizando la menor cantidad de recursos disponibles. O como lo expresa la firma Ruiz Gallardo Consultores de negocios (2010), la eficiencia operativa es el cumplimiento de una meta u objetivo aprovechando al máximo todos los recursos disponibles.

El autor señala que usualmente las empresas alcanzan la eficiencia operativa, cuando logran racionalizar los procesos clave para el funcionamiento interno de la misma empresa, esto les ayuda a responder de manera más acertada y ágil al comportamiento de las fuerzas del mercado, que generalmente se encuentran en constante cambio.

7.2.3. Formas de mejorar la eficacia y la eficiencia

El concepto de mejora se hace más importante en el entorno en que las empresas se encuentran inmersas, la competitividad y los grandes cambios que enfrentan las organizaciones, les exige de manera implícita agilidad y flexibilidad en sus procesos para poder contrarrestar las variaciones en la industria. Estos cambios y variaciones pueden tener un gran impacto en la productividad de la empresa, si esta no utiliza los mecanismos adecuados. A continuación, se presentan una recopilación de información documental que busca sintetizar a grandes rasgos las metodologías utilizadas en la industria, para mejorar la eficacia y eficiencia operacional. (Honeywell Intelligrated, 2020)

7.2.3.1. Obtener información de las operaciones

Es necesario realizar una auditoria operacional, con el propósito de determinar si las actividades que se llevan a cabo dentro de la organización, cumplen con el rendimiento y desempeño que se esperan, es importante obtener información confiable y precisa que pueda utilizarse para el seguimiento y optimización del desempeño operativo.

7.2.3.2. Ofrecer capacitación y mantener informados a los empleados

Es necesario garantizar que los empleados, puedan utilizar las herramientas disponibles de manera correcta, para asegurar una buena interacción con el sistema de la empresa, las buenas prácticas deben también ser integradas; así como, también las actualizaciones que se publiquen. La capacitación integral reduce las vulnerabilidades en el sistema productivo.

7.2.3.3. Integración de las personas y grupos de trabajo

Como indica la firma de consultores Honeywell Intelligrated (2020) el apartado se refiere a que los empleados operativos, son un factor determinante en el desempeño de la organización en su conjunto y que, por lo tanto, se debe hacer un gran esfuerzo en mantener el ánimo y la motivación; deben conocer que es lo que se espera de ellos en cuanto a su trabajo se refiere y además de conocer como su desempeño impacta a la organización de manera directa, es necesario también la retroalimentación positiva para corregir acciones que no cumplan con los estándares de calidad, pero también es importante incentivar de manera directa a quienes realizan un trabajo excepcional.

7.2.3.4. Eliminar tareas improductivas

La reducción o eliminación de tareas o procesos improductivos, asegura la reducción del tiempo del proceso, de esta manera los empleados se concentran específicamente en actividades, que les otorgan valor a los productos o servicios que producen y por consiguiente brindan un mejor resultado.

7.2.3.5. Implementación tecnológica

Según Sanz (2020), la implementación de tecnología en los procedimientos sirve de apoyo a los empleados, ayuda a reducir los tiempos de ejecución de las tareas asignadas y permite agilizar los procesos operativos, la comunicación instantánea, permite a los equipos de trabajo sincronizarse para cumplir las metas propuestas de manera natural. Al reducir el tiempo de duración de los proyectos se produce un impacto indirecto en las finanzas.

7.2.4. Herramientas de mejora

Debido la infinidad de instrumentos de apoyo que están destinadas a mejorar la productividad, eficiencia que se utilizan en la gestión de procesos, es necesario conocer los diferentes tipos de herramientas, que se utilizan en la industria. Cada herramienta tiene una forma de utilizarse y un área en la que proporciona mejor información que otras, por esto es necesario conocer las más importantes, así como sus ventajas y desventajas.

7.2.4.1. Kaizen

Pérez (2018), indica que se trata de una metodología de origen japonés enfocada en el aumento de la productividad, fue ideada en entornos industriales para neutralizar las ineficiencias en los procesos, especialmente en actividades repetitivas o en serie. Esta permite la mejora de forma inmediata, la productividad, mejorar la seguridad, la calidad, la eficiencia y por consiguiente la competitividad de las empresas. Kaizen se caracteriza por involucrar a todos los niveles de la organización. Para que la metodología sea aplicada de manera adecuada, debe ser aplicando las 5 S para introducir una cultura de disciplina.

- *Seiri*: separar /clasificar el material de trabajo, mantener solo el material necesario para llevar a cabo las tareas requeridas, eliminando los elementos innecesarios del área o estación de trabajo.
- *Seiton*: poner en orden los elementos que restan luego del Seiri, se enfoca en mantener el equipo de trabajo, de manera tal que se pueda utilizar fácilmente, organizando el espacio de trabajo facilitando el acceso a las herramientas útiles.
- *Seiso*: limpio y brillante, ayuda a integrar la limpieza como parte fundamental del ejercicio diario, identificando fuentes del problema, si es posible identificar un error, es necesario proponer una solución.
- *Siketsu*: limpieza estandarizada en cada área de trabajo, tomando en cuenta los materiales y equipos, enfocada en crear el hábito de limpieza y en reafirmar las primeras tres "S".
- *Shitsuke*: Disciplina sostenida integral, pretende crear el hábito de la utilización y respeto de las normas, los métodos y estándares que permitan el desarrollo de una cultura de autocontrol en la empresa.

7.2.4.2. Lean management

La metodología es creada alrededor del concepto de maximizar el valor para el cliente y minimizar el desperdicio, enfocando los procesos que generan más valor y mejorándolos para que no produzcan ningún desperdicio. Si bien la filosofía *lean*, está más enfocada en la elaboración de productos físicos, esta puede aplicarse al sector de servicios, aunque vuelve los conceptos más complejos, pero puede traer beneficios en la satisfacción del cliente y reducción

de costos operativos, mejorando así la productividad, del lado de la eficiencia. De acuerdo con Pérez (2018) sus enfoques básicos son:

- Identificar el valor: se trata de tener en claro que es lo que valora el cliente, que es lo que considera necesario y que es lo que le impulsa a pagar, tratándose entonces del cliente, exclusivamente, quien determina el valor.
- Análisis del proceso: propone eliminar todas las tareas, acciones, procesos y el uso de recursos que no añaden ningún valor a los clientes con el objetivo de optimizar las operaciones realizadas por cualquier organización.
- Implementación de un flujo continuo de trabajo: en este caso un flujo continuo de actividades que de manera ininterrumpida brinden el servicio deseado al cliente, minimizando tiempos de espera para brindar un mejor servicio.
- Creación de un sistema especializado de trabajo: este sistema garantiza que cada actividad solo se realice cuando es requerida por el proceso siguiente, es decir que ninguna tarea tiene razón de ser si este no es necesario en el siguiente paso del proceso.
- Mejora continua: realizar el mismo proceso de nuevo en caso de ser un proceso repetitivo, revisando de manera más exigente la cantidad de recursos utilizados para cumplir la necesidad del cliente.

7.2.4.3. Kanban

Según Pérez (2018), se trata de una herramienta de información que controla la producción de productos y/o servicios que se necesitan en cantidad y tiempo. El sistema se basa en señales, se utilizan tarjetas para indicar la necesidad de un artículo. El instrumento se enfoca a llevar a cabo las tareas pendientes y está basado en 4 principios:

- Principio 1: empezar con lo que se realiza ahora, el *Kanban* no requiere ser configurado de ninguna manera y puede aplicarse casi inmediatamente a los flujos de trabajo existentes para identificar los problemas.
- Principio 2: el compromiso en la búsqueda e implementación de cambios graduales y efectivos se trata de realizar pequeños cambios graduales y continuos para que no interfieran con el proceso productivo.
- Principio 3: respetar los procesos, responsabilidad y cargos, si bien a la herramienta no prohíbe el cambio de responsabilidades puesto que algunos cargos pueden generar valor para la organización, si los impulsa de manera gradual para que no provoque ningún miedo entre los colaboradores.
- Principio 4: animar el liderazgo en todos los niveles, intentando siempre no depender de un jefe o un gerente, el principio pretende fomentar una mentalidad que permita el mejoramiento continuo en el trabajo en equipo.

7.2.5. Eficacia y eficiencia en la industria del *contact center*

Como indica Uriarte (2020), la industria del *contact center*, al producir servicios en vez de productos, cuenta con algunas características singulares que hace que el área operativa principalmente sea una de las más importantes, esto debido a que todo el servicio que una empresa puede ofrecer a sus clientes corporativos depende totalmente de la calidad del servicio que el área operativa ofrece al consumidor final.

Es por esto que los altos nivel de eficiencia, están relacionados con la calidad de capacitación de los puestos operativos. Por otro lado, la eficacia generalmente se trata de una combinación de esfuerzo operativo y gerencia estratégica, donde esta última, se esfuerza por dirigir, gestionar y alinear el esfuerzo del área de operaciones con los objetivos estratégicos de la empresa, según expone el mismo autor Uriarte (2020).

7.2.5.1. Eficiencia

La industria de *contact center*, está en gran parte ligada al desempeño del área operativa, esto implica que un aumento en la eficiencia de cada agente representa un gran impacto en los medidores operacionales, esto se ve reflejado de manera indirecta en la rentabilidad de la empresa, de ahí que el área operativa sea tan importante en este tipo de industria. Generalmente se define a la eficiencia como la capacidad de realizar una actividad, cumpliendo con los objetivos propuestos utilizando la menor cantidad de recursos. (Uriarte, 2020)

Usualmente se relacionaba con el tiempo de manejo de llamada o AHT (*average handle time* por sus siglas en inglés). El AHT es un indicador utilizado para medir el tiempo promedio que un agente se tarda en proveer una solución

efectiva para una llamada, sin embargo, evidencia reciente muestra que el indicador es mal empleado, debido a que no sirve de mucho resolver una llamada rápidamente si el cliente vuelve a llamar nuevamente, este reproceso de hecho genera un costo extra. (ADI consulting, 2019)

La consultora también menciona que entre las métricas utilizadas para la gestión de *call center*, se destaca una que representa la mejor opción para los propósitos de eficiencia, la resolución en la primera llamada o rft (*right first time* por sus siglas en inglés), este indicador determina si el cliente solo tuvo que llamar una vez al centro para resolver su situación y que efectivamente reemplaza de manera directa al primer indicador.

7.2.5.2. Eficacia

La eficacia, de acuerdo con DaSilva (2003), se puede definir como el grado en que se cumplen metas objetivos en una empresa y sirve como un indicador en sí mismo del logro de los resultados esperados.

En cuanto a la industria de *contact center* se refiere, esta se aplica a los cargos a todos los niveles jerárquicos, atribuyéndole casi la misma importancia. Un ejemplo de lo anteriormente expuesto es el nivel de satisfacción del cliente, es un indicador que, si bien también está relacionado con los cargos operativos, es una meta directa de un centro de llamadas y de los directivos en general e impacta en el cumplimiento de objetivos estratégicos, esto, debido a que el servicio al cliente es un indicador del valor que el centro de llamadas otorga a sus clientes corporativos.

Es también importante mencionar que, la eficacia relacionada con los objetivos estratégicos de la empresa representa una fuerza mayor, debido a que determinan el rumbo de la empresa y el cumplimiento de la misión.

7.3. Indicadores de gestión KPI

Los indicadores de rendimiento o KPI (*key performance indicator*, por sus siglas en inglés), se pueden definir como la magnitud cualitativa o cuantitativa que expresa el nivel de cumplimiento y comportamiento de una actividad o proceso en un momento determinado. La metodología del DANE (2009), expone que para compararse con un nivel de referencia se puede obtener información importante sobre el desempeño de una actividad, cabe mencionar que esta metodología, será utilizada en la construcción de indicadores para la investigación. Según el DANE los datos obtenidos del indicador, se utilizan para tomar medidas correctivas o preventivas que ayuden a redirigir las acciones y procesos con el propósito de cumplir objetivos estratégicos.

Los indicadores deben de cumplir con las tres características básicas, que permiten la evaluación del desempeño de los aspectos medibles y las tendencias que se van generando en el tiempo que dura la medición. Entre estas características, se encuentran los indicadores deben ayudar a la simplificación de la realidad medible, no abarcando más de un aspecto a la vez; la medición es otro aspecto básico inherente, permite comparar la realidad contra un patrón establecido y por último está la comunicación, la información de las mediciones debe de poder ser comunicada de manera clara y precisa sin espacio para las ambigüedades que puedan surgir.

La firma de consultores PricewaterhouseCoopers LLP (2007), indica que los centros de llamadas cuentan con su propio conjunto específico de

indicadores, clave de rendimiento que los gerentes utilizan la mayor parte del tiempo para determinar la calidad, la productividad y el éxito de sus actividades. Sin embargo, la gerencia no debe sentirse obligada en ningún momento en crear un KPI que se ajuste a las necesidades específicas del *contact center* que administran, estos mismos deben de ser relevantes para medir los objetivos elegidos y proporcionar los detalles necesarios, sobre los métodos de medición utilizados para poder realizar comparaciones con otras empresas cuando sea necesario.

7.3.1. Tipología de indicadores

DANE (2009), especifica que hay una gran dificultad en la clasificación de indicadores, debido a que en muchos casos se pueden agrupar en formas diferentes, manifestándose estas durante el proceso estadístico. Sin embargo, en cuanto clasificaciones comunes se refiere, se encuentran divididos en cuatro grupos: según su medición, nivel de intervención, jerarquía y calidad. Hay que recordar también que los indicadores, como representación de la realidad son creados en función del interés del investigador. Indicadores según su medición:

- Los indicadores cuantitativos: este tipo de indicadores son aquellos que representan datos numéricos, útiles para la clasificación numérica de la realidad. Estos consideran tanto el tiempo como la cantidad.
- Los indicadores cualitativos: permiten la evaluación sintética de la realidad, creando una medición más objetiva. Sin embargo, este tipo de indicadores presenta un mayor grado de subjetividad, puesto que está sujeto a la interpretación que se le otorga al crear el indicador.

Indicadores según el nivel de intervención:

- Indicadores de impacto: se refiere al tipo de indicadores que consideran los efectos a corto, mediano y largo plazo y enfocan su medición en los cambios que se observan en la población que se evalúa.
- Indicadores de resultado: estos evalúan las salidas de los procesos, para determinar si se han cumplido las metas u objetivos establecidos, para las actividades establecidas por la estrategia, como su nombre lo indica evalúan los resultados obtenidos en cada proceso individual.
- Indicadores de producto: se encargan de medir la frecuencia y cantidad en la que los bienes y servicios se generan y se entregan al cliente, luego de la transformación de los insumos mediante un proceso de producción.
- Indicadores de proceso: este tipo de indicadores evalúa el estado de una actividad, características específicas y observables, con el propósito de determinar cambios, variaciones y avances de los procesos productivos.
- Indicadores de insumo: este conjunto de indicadores se utilizan para medir, la utilización de todos los recursos necesarios para llevar a cabo una actividad, un proceso o procedimiento, con el objetivo de llevar un registro detallado.

Clasificación según jerarquía.

- Los indicadores de gestión: también llamados indicadores de internos tienen como función principal los insumos y las actividades, eslabones en la cadena de valor que representan la mayor incidencia en el proceso productivo.
- Los indicadores estratégicos son aquellos que evalúan los aspectos principales de la gestión administrativa, estos se encargan de medir objetivos, estrategias y metas que están definidas en el plan estratégico.

7.3.1.1. Indicadores de productividad: eficacia y eficiencia

La Organización Internacional del Trabajo (2016), expone que este tipo de herramientas se utilizan para medir si los objetivos, fueron alcanzados en el caso de la eficacia y si los objetivos son justificables, a través del costo de la acción en el caso de la eficiencia y si los objetivos se pueden lograr con métodos alternativos menos costosos.

Los indicadores de eficiencia se encargan de medir la relación entre, la cantidad de recursos utilizados y el cumplimiento de metas, con el objetivo de optimizar los recursos. Para la evaluación de la eficacia, generalmente se utilizan los análisis de costo-beneficio y costo-efectividad. El análisis costo beneficio utiliza el dinero como unidad de medida y se mide de con la siguiente ecuación:

$$\text{Indicador costo beneficio} = \frac{\text{Valor presente de los beneficios}}{\text{Valor presente de los costos}} \times 100$$

Otro indicador muy común es la relación costo efectividad, que mide la relación entre los objetivos obtenidos traducidos en beneficios económicos y el valor presente de los costos medidos de igual forma en dinero como lo muestra la siguiente ecuación:

$$\text{Indicador costo efectividad} = \frac{\text{Objetivos logrados}}{\text{Valor presente de los costos}} \times 100$$

- Los indicadores de eficacia: estos indicadores muestran los logros, resultados y el nivel de impacto obtenidos luego de llevar a cabo una actividad. En lo que a medición se refiere, generalmente están sujetos al criterio de investigación o las necesidades de medición, generalmente se utiliza la planificación de la empresa, se define la jerarquía de los objetivos a medir: objetivos generales, específicos y actividades. La OIT recomienda ponderar cada uno de los objetivos y evaluarlos para confirmar su cumplimiento.

7.3.2. Construcción de indicadores

La construcción adecuada de los indicadores implica la gestión sensata de datos, de forma que la información obtenida sea objetiva y que el proceso de obtención de la misma, sea fácilmente replicable de manera que no presente ninguna dificultad cuando el proceso sea realizado periódicamente. De la misma manera, exige un criterio abstracto para poder realizar una construcción teórica sobre sucesos empíricos que acontecen de manera regular en las actividades diarias en una organización. Continuando el método de elaboración del DANE (2009), la construcción de los indicadores está constituida por cuatro etapas, que se presentan a continuación:

7.3.2.1. Descripción de los resultados esperados

Como se muestra en el blog de la organización KPI.org (s.f.), las acciones significativas requieren resultados claros y contundentes, que cumplan con la planeación previa. Usualmente la estrategia empresarial, como la misión y la visión, se describen en forma de ideales abstractos y definiciones superficiales, mientras que la medición es muy específica por lo que el acuerdo entre las diferentes áreas de la organización con respecto a las definiciones y las expectativas es fundamental para el establecimiento de indicadores. Una vez se establecen los resultados esperados es más fácil definir, explícitamente que es lo que se va a medir.

7.3.2.2. Identificar objetos de medición

Se entiende que los indicadores, deben brindar información específica de un objeto de interés, que ayudará a conocer niveles referenciales o parámetros específicos relacionados con el propósito de medición, para esto se deben escoger cuidadosamente los datos y el modo de recolección, las preguntas para obtener los datos empíricos deben de ser bien formuladas. Una vez que se sepa cuáles son las necesidades que deben de ser atendidas, será preciso establecer los datos requeridos que se buscarán para satisfacer estas mismas necesidades.

Luego de determinar el objeto de medición, se debe decidir sobre los aspectos adecuados que determinan las características que se quieren evaluar, los procesos, los insumos, los resultados o productos, el impacto que genera, facilitando la reducción de incertidumbres en el entorno de medición. (Bernard Marr & Co.)

7.3.2.3. Definición de variables de medición

Continuando con la metodología del DANE (2009), para llevar a cabo esta actividad es necesario establecer la definición conceptual, que se utilizará para conocer la descripción de variables a utilizar, conocer el concepto ayudará a expresar de manera clara lo que se mide. El siguiente paso es la elaboración de la definición operacional, esta será utilizada para indicar las tareas, actividades y herramientas que serán utilizadas; así como, también los pasos y procedimientos necesarios para contemplar el fenómeno, medirlo y registrarlo.

Después de definir el objeto de medición, se puede proceder con la conformación de los indicadores, utilizando datos que ayudarán a la evaluación y elaboración de la relación entre variables indispensables para la obtención de información necesaria. Se propone entonces, reducir el objeto de análisis en su expresión más abstracta y simple extraer sus características esenciales. Estas variables, pueden cambiar con respecto al tiempo o verse afectadas, e influyen de manera directa o indirecta.

7.3.2.4. Selección de indicadores y la calidad de información

Es de suponer que un indicador debe ser comprendido de manera fácil y su desarrollo, debe permitir la interrelación entre los demás indicadores, que interpreten datos, sobre una situación o fenómeno específico, para asegurar la sistematización, automatización y continuidad de la recolección de datos en el tiempo. Entonces la selección de los indicadores dependerá de gran manera de las características que se desean evaluar de una actividad determinada. Generalmente comprende un análisis teórico, conceptual y metodológico. Los

indicadores que deberán de ser seleccionados deben de cumplir algunos criterios de selección mostrados a continuación:

- Criterios de selección:

Siguiendo el documento de construcción de indicadores publicado por el DANE (2009), existen algunos criterios que de manera general ayudan a determinar el tipo de indicador adecuado para diferentes tipos de investigaciones, según coherencia con el problema de análisis, el soporte que brindará a la operación y la utilidad que tendrá para la investigación. La Tabla II, detalla las preguntas necesarias que supondrá la calidad del indicador.

Tabla II. **Criterios de selección**

Criterios de selección	Pregunta a realizar	Objetivo
Pertinencia	¿Se expresa claramente lo que se pretende medir?	Se pretende que el indicador exprese de una manera precisa la situación o fenómeno que será objeto de análisis.
Funcionalidad	¿Se inspeccionará de manera sencilla?	Trata de asegurar que se pueda obtener información que se pueda monitorear y que muestre de manera simple las variaciones respecto a los cambios en los resultados con respecto a un parámetro base.
Disponibilidad	¿La información que ayudará a la creación del indicador se puede obtener fácilmente?	La información estadística necesaria para enmarcar los datos del indicador debe estar disponible de tal manera que los datos se puedan corroborar fácilmente.
Confiabilidad	¿El indicador refleja los datos necesarios con rigurosidad científica?	Se deben conseguir la información bajo ciertos estándares para que los atributos medibles tengan cualidades estadísticas.
Utilidad	¿El indicador muestra información relevante?	Los datos obtenidos de las mediciones permiten el uso de la información

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la Metodología línea base de indicadores DANE (2009).

Se establece que todas las preguntas de la tabla de criterios de selección deben de ser contestadas de manera afirmativa, para concluir que el indicador será adecuado, en caso de que una pregunta sea contestada de manera negativa, es necesario considerar la elaboración de indicadores y enmarcarlos en el mismo proceso, hasta que las preguntas sean contestadas satisfactoriamente.

- Criterios relacionados con la calidad estadística

La calidad de la información recolectada para los indicadores es fundamental para la certeza y fiabilidad de los datos que estos mismos presentan, por estos motivos es necesario realizar los análisis correspondientes que tomen como base, el cumplimiento de los criterios que se mencionan en la tabla III que se presenta a continuación:

Tabla III. Criterios de calidad estadística

Criterios de selección	Objetivo
Relevancia	Responde al grado de utilidad que determinará si cumple con los requerimientos buscados por los usuarios.
Credibilidad	Determina si los indicadores cumplen estándares estadísticos y que los métodos de recopilación, procesamiento, almacenaje y transmisión de información estadística sean lo más transparente posibles y no contengan ningún sesgo.
Accesibilidad	Evalúa la disponibilidad de los datos, los medios de divulgación de información, y servicio de apoyo al usuario.
Oportunidad	Evalúa el tiempo que transcurre entre la realización de la actividad y el momento en que la información del indicador está disponible para su lectura.
Coherencia	Mide que el proceso estadístico no cambie la coherencia de los datos y que estos estén sujetos a una política de revisión.

Fuente: Elaboración propia, empleando tomando como base los datos de la Metodología línea base de indicadores, DANE (2009).

7.3.2.5. Diseño del indicador

Continuando con la metodología del DANE (2009), para el diseño del indicador, es necesario tener un conocimiento base del panorama social, político, económico y jurídico inmediato, en el que se encuentra inmersa la empresa. Determinar los actores específicos, que tendrán injerencia en la información recolectada para construir el indicador. Es necesario entonces, seguir algunos criterios que facilitarán el diseño del indicador.

Identificación de fuentes de información y los procedimientos de recolección y manejo de datos, la disponibilidad, el formato y los métodos de recolección son los factores primordiales en esta etapa. La fuente en este caso de investigación será el sistema de información y bases de datos de la empresa, relacionados con los factores necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos organizacionales. La identificación de fuentes incluye los instrumentos de medición necesarios, para medir los resultados de tipo cuantitativo o cualitativo, según sea requerido.

Para completar este proceso se necesita tener la disponibilidad inmediata a datos de alta calidad, relacionados con los ámbitos económicos, sociales, políticos y ambientales, relacionados con el contexto de la organización, teniendo en cuenta tres aspectos fundamentales.

- ¿Dónde se producen los datos?
- ¿Cómo se captan y recolectan?
- ¿Cómo se distribuye la información?

La base de datos de la organización servirá de base para la elaboración de los indicadores. Sin embargo, la información deberá de ser depurada, procesada y analizada, para el diseño teniendo siempre en cuenta el desarrollo de la actividad que será el objeto de medición.

- Actividades previas a la recolección:

Luego de definir las características de la información que servirá para la construcción del indicador, es necesario revisar la información disponible, estableciendo y determinando las fuentes de datos primarias y secundarias, para esto se deberá elaborar un directorio de fuentes donde se describan los detalles de las variables disponibles.

Seguidamente se debe recopilar y evaluar los datos secundarios, proporcionados por diferentes fenómenos y actores que se vean involucrados en el proceso, esta información será obtenida de otras bases de datos, como proyecciones de la población, índices de precios entre otros.

Después de la recopilación, se procede a determinar qué datos deben de ser tomados directamente de la fuente de información resultado de una operación estadística, que pueden ser, un censo, encuesta, muestreo o registro administrativo. Una vez determinadas las fuentes de datos, se debe definir los métodos recolección que se verán involucrados en el proceso: entrevistas, consultas directas, indirectas entre otras. Al momento de obtener los datos, se debe tomar en cuenta factores determinantes que influirán en la calidad de la información:

- Recoleccion de datos

Es necesario recolectar los datos de la misma fuente de información, para asegurar que tengan la misma consistencia y evitar los sesgos causados por el cambio de metodología de recolección. De la misma manera luego de recolectar los datos, estos deben ser tratados metodológicamente de la misma forma, evitando así cambios estadísticos debidos al procesamiento de la información.

- Variantes de recolección

Cuando los datos obtenidos sean utilizados en series temporales, es necesario tomar en cuenta los cambios de parámetros entre cada periodo, debido a que estas variantes pueden representar un sesgo entre los factores de medición y pueden producir una incerteza, para la toma de decisiones respecto al comportamiento de las métricas en el tiempo.

Determinación de responsabilidades.

Esta etapa es crítica para el diseño de los indicadores, debido a que comunica de forma clara el funcionamiento de los mismos y ayuda a asociar el esfuerzo laboral con las metas organizacionales. Es necesario definir las responsabilidades sobre: la forma en que se crean los datos, la obtención, análisis y administración de bases de datos, así como también la preparación y presentación de la información.

- La documentación del indicador

Al finalizar las fases anteriores es necesario documentar los aspectos básicos de los indicadores, se hace necesario la construcción de un instrumento

que sintetice las características primordiales de los indicadores elaborados, optimizado el uso de la información disponible. Los aspectos generales que conformarán dicho instrumento deberán incluir: nombre del indicador, abreviatura, objetivos, definición, método de medición, unidad de medida, fórmula, variables, limitaciones, fuente de información, periodicidad, responsable, y observaciones.

7.4. Cuadro de mando integral (CMI)

El CMI fue creado en 1992 por Robert Kaplan, catedrático de contabilidad de la Universidad de Harvard y David Norton, consultor empresarial durante una investigación con docenas de empresa, hizo un estudio en el que se discutía la forma de medición del desempeño de las organizaciones; en esa época se basaba únicamente en los análisis financieros y que de cierta manera estos análisis obstaculizaban la capacidad de las empresas a crear un futuro valor económico. (Niven, 2003)

Según Kaplan y Norton (2005), el CMI es un instrumento utilizado en la gestión estratégica, construido con el propósito de ayudar en el proceso de toma de decisiones directivas proporcionando continuamente información clave y actualizada sobre el desempeño de objetivos establecidos a través de indicadores, mismos que, expresados en un tablero, posibilitan la transformación de la información sobre la estrategia en objetivos medibles; así como, también facilita la comunicación de la estrategia empresarial involucrando a los colaboradores en su elaboración y control.

7.4.1. Perspectivas del cuadro de mando integral

Para Kaplan y Norton (2005), el cuadro de mando integral pretende visualizar a las organizaciones desde cuatro perspectivas específicas, la perspectiva financiera, de proceso interno, perspectiva del cliente y la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Creando un instrumento que garantice que los aspectos importantes para el desarrollo y ejecución de la estrategia empresarial serán tomados en cuenta. En la Figura 3. se detalla la manera en que las cuatro perspectivas que componen el CMI se relacionan entre sí.

Figura 3. Relación entre perspectivas del cuadro de mando integral



Fuente: Elaboracion propia, con datos obtenidos de Kaplan y Norton (2002).

7.4.1.1. Perspectiva financiera

Kaplan y Norton (2002), señalan que la perspectiva financiera utiliza la contabilidad de la empresa, para adherir las circunstancias económicas de la empresa al cuadro de mando integral y complementarla, con las metas económicas propuestas, el objetivo a largo plazo es el de obtener mayor retorno de la inversión de capital. Las medidas financieras pueden ajustarse según las características y necesidades de cada empresa. La perspectiva financiera ayuda a resumir las consecuencias económicas de las estrategias empresariales, de manera que todas las acciones encaminadas al cumplimiento de objetivos proporcionan una respuesta económica que puede, o no, contribuir a la mejora de la rentabilidad de la empresa.

Los autores también exponen que los objetivos que se plantean para esta perspectiva, son generalmente indicadores financieros tradicionales relacionados con la rentabilidad, el retorno de inversión, ganancia sobre impuestos, reducción de costos, entre otros. Esta característica involucra directamente al CMI, con los objetivos el éxito de la empresa a largo plazo. Se sugiere también escoger indicadores personalizados, que para el tipo de organización que se relacione de manera profunda con el crecimiento de la empresa.

Según las autoras Martín y Reyes (2009), la perspectiva financiera se enfoca en el crecimiento y la productividad; sobre el crecimiento, señalan que se puede conseguir a través el aumento de la fidelidad de clientes o a través de la captura de nuevos ingresos, ya sea a través de nuevos clientes o la apertura de nuevos segmentos de mercado o nuevos productos; para la mejora de la productividad se sugiere una mejora en la estructura de costos para reducir gastos y la optimización de activos.

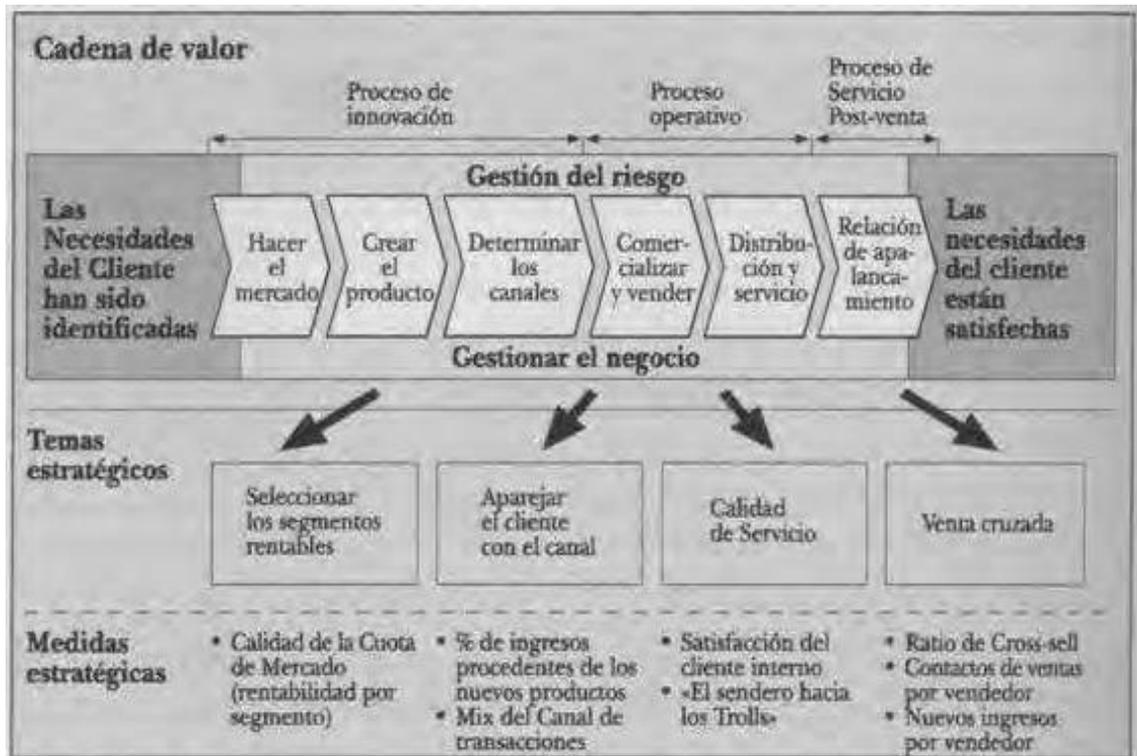
7.4.1.2. Perspectiva del proceso interno

La firma de consultores Horváth & Partners (2003), indican que el cuadro de mando integral trata de identificar los procesos internos críticos en una organización, que agreguen valor para los clientes y satisfagan las expectativas en cuanto a rendimiento financiero se refiere, con la finalidad de mejorarlos y controlarlos, generalmente mediante la incorporación de medidas de calidad. Esto, por supuesto relacionado con los procesos existentes. También es importante mencionar que, bajo la perspectiva del proceso interno de una organización el cuadro de mando integral busca identificar los procesos nuevos incorporando medidas y objetivos. Los procesos que deben elegirse para la perspectiva de procesos deben de contar con la característica de relevancia para poder ejecutar la estrategia empresarial.

Martín y Reyes (2009), mencionan que esta perspectiva detalla dos aspectos críticos sobre la estrategia de una organización, debido a que mediante la ejecución de estos procesos se producen los bienes o servicios que se entregan a los clientes; la mejora de los procesos por otro lado, esta vinculada de manera directa con la reducción de los costos operativos. En el contexto de la investigación, este es una de las perspectivas fundamentales, debido a que los procesos internos tienen un efecto directo sobre la rentabilidad de la empresa, dado que los índices de procesos operativos son utilizados como indicadores por los clientes corporativos para evaluar la calidad de la empresa.

Los autores Kaplan y Norton (2002), proponen en su libro un modelo general de cadena de valor que abarca los procesos principales, para crear valor a los clientes para producir mejores resultados financieros, este se detalla en la Figura 4.

Figura 4. **Modelo de cadena valor**



Fuente: Kaplan y Norton. (2002). *Cuadro de mando integral. The Balanced Scorecard*.

7.4.1.3. **Perspectivas del cliente**

Según Kaplan y Norton (2002), esta perspectiva permite a las empresas identificar y redefinir a los clientes objetivo y el mercado, en el que se compite equiparando indicadores clave como, satisfacción con respecto al producto o servicio, retención de los clientes, adquisición de nuevos clientes y la rentabilidad medida por cada cliente, entre otros. La adquisición de esos datos hace posible identificar y controlar de manera directa las actividades propuestas, para añadir valor que se entrega a los clientes y mercados objetivo.

Al referirse a la perspectiva de cliente, se refiere a la segmentación de los clientes y del mercado en los que la estrategia va a competir, esta incluye varias medidas de actuación referente a los clientes, como la satisfacción, la retención, la adquisición de nuevos, la rentabilidad de los clientes, entre otras.

Por otro lado, Martín y Reyes (2009), exponen que los objetivos relacionados con esta perspectiva deben de seleccionarse con la finalidad de ofrecer un valor agregado a los clientes, esto implica una percepción de calidad que identifica el producto con esta característica. Para lograr esto, sugieren conocer de la mejor manera posible, a los clientes para poder conocer sus necesidades y satisfacerlas más fácilmente.

Es necesario la inclusión de indicadores que evalúen el valor que se les entrega a los clientes. Los indicadores de esta perspectiva deben de crearse con el propósito aumentar la presencia y el posicionamiento en el mercado, distinguiéndose de las demás empresas por el valor agregado a sus productos. Los autores Kaplan y Norton (2002), proponen un grupo de indicadores genéricos para la perspectiva del cliente que se expone a continuación.

- Cuota de mercado: el indicador mide la proporción de ventas correspondientes a la empresa u organización sobre la industria en términos de clientes.
- Incremento de clientes: mide de manera específica, la tasa en la que una unidad de negocio adquiere nuevos clientes.
- Retención del cliente: controla la tasa a la que una empresa o entidad mantiene las relaciones preexistentes con sus clientes.

- Satisfacción del cliente: determina la relación entre el nivel de satisfacción de los clientes, según criterios específicos de servicios prestados por la empresa entidad como una propuesta de valor añadido.
- Rentabilidad del cliente: mide el beneficio que se obtiene de cada cliente luego de descontar los costos necesarios para retener al cliente.

7.4.1.4. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Según los creadores de esta herramienta Kaplan y Norton (2002), indican que esta perspectiva debe identificar la infraestructura necesaria para que las organizaciones logren el perfeccionamiento y el crecimiento a largo plazo, centrándose en las personas, los sistemas y los procedimientos. Con respecto a las personas; las medidas incluyen indicadores genéricos, de satisfacción, retención de empleados, entrenamiento y habilidades; con respecto a la capacidad de los sistemas, generalmente se miden a través de la disponibilidad de la información en tiempo real, la fiabilidad de esta información; sobre los procedimientos se recomienda examinar la correlación y coherencia entre los incentivos otorgados a los empleados, con los factores que determinan el éxito general de la organización.

Los autores remarcan la importancia de hacer una inversión para la organización, también implica invertir no solo en áreas tradicionales, sino también en infraestructura, personas, sistemas y procedimientos, esto permite obtener beneficios intangibles que ayudarán a cumplir los objetivos estratégicos a largo plazo. Se recomienda enfocarse en tres categorías específicas para variables respecto a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

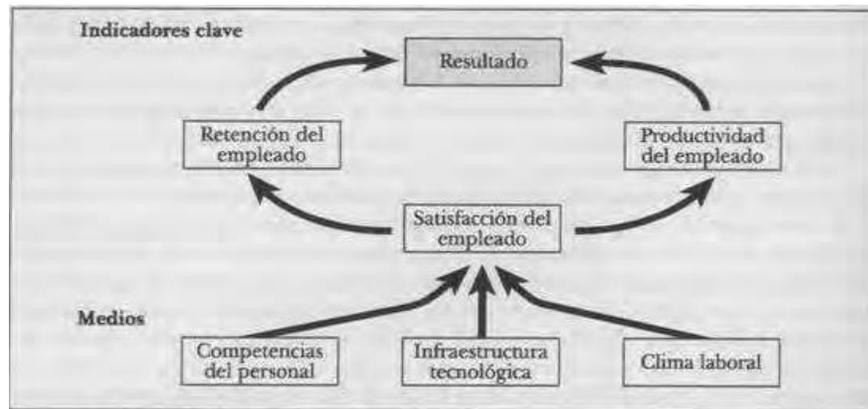
- Capacidades de los empleados.

- Capacidades de los sistemas de información.
- Motivación de los empleados, gestión del poder y la coherencia entre los objetivos.

La opinión de las autoras Martín y Reyes (2009), exponen que la importancia de la inversión en el factor humano en las organizaciones, y que fundamentalmente son las personas y los sistemas de información, en las empresas las bases y un factor clave, para poder cumplir la estrategia y los objetivos planteados. De la misma manera el capital de información será la herramienta con la que el capital humano crea el valor dentro de las organizaciones. Por último, se menciona el capital organizativo, este, generalmente se refiere a la capacidad de las organizaciones para nutrir e implementar los cambios necesarios para llevar a cabo la estrategia organizacional.

La Figura 5, muestra la interrelación que se presenta entre las tres variables indispensables, para el desarrollo para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento mencionadas por Kaplan y Norton.

Figura 5. **Estructura de los indicadores de aprendizaje y crecimiento**



Fuente: Kaplan y Norton. (2002). *Cuadro de mando integral. The Balanced Scorecard*.

7.4.2. Etapas a desarrollar para la implementación

Existen diferentes tipos de modelos preestablecidos para el diseño y la ejecución de un CMI, la elección de su utilización depende específicamente del tipo de industria en la que se quiera implementar, la herramienta es en demasía versátil, sin embargo, debe de ser aplicada de manera ordenada, estructurada y lógica, tomando en cuenta todos los requerimientos para que los resultados de su eficacia sean garantizados. Basándose en la propuesta de Niven (2003), el plan de implementación comprende los siguientes pasos:

7.4.2.1. Establecer, confirmar o redefinir la misión y visión

El desarrollo e implementación del CMI utiliza como base la misión y la visión de las organizaciones para poder enmarcar la estrategia, de manera que la herramienta se ajuste adecuadamente a los objetivos y metas, y mejore

categoricamente el rendimiento de la organización como bien lo señalan Kaplan y Norton.

- Misión

Según Niven (2003), la misión se define como el propósito general de la empresa, por su parte la define como el propósito o razón de existir de la empresa. Para los propósitos de la investigación se definirá como un conglomerado de objetivos y principios de trabajo esenciales, que, expresados en una frase determinan la razón principal de la creación de la organización.

- Visión

Armijo (2009), indica que la visión de una organización es un postulado que contiene en esencia el futuro al que se pretende llegar, como quiere ser reconocida esta entidad. También propone los valores fundamentales que se utilizarán como base para la toma de decisiones y el accionar público. Contiene información que permite saber que esperar de la organización en cuanto a sus valores y proyección.

7.4.2.2. Establecer y/o confirmar la estrategia y sus perspectivas

De manera previa al establecimiento de la estrategia, explica Niven (2003), la empresa debe extender el conocimiento sobre sí misma, ejecutando un análisis de fuerzas internas y externas, para conocer los fundamentos sobre los que se desarrollarán las tácticas necesarias, para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos y metas. El uso de herramientas de análisis estratégico es muy común en este punto, la utilización del análisis FODA, análisis CAME, análisis PESTEL,

matriz ANSOFF entre otros, que al final ayudan con el establecimiento o confirmación de la estrategia.

En este paso también es importante determinar las perspectivas del CMI, que son aplicables en dadas las circunstancias de la entidad. Según el modelo de la empresa o giro de negocio, se debe decidir las perspectivas que serán necesarios para medir y controlar el nivel de cumplimiento de los objetivos con base en la estrategia establecida.

7.4.2.3. Determinar los objetivos estratégicos e indicadores

La firma de consultoría Horváth & Partners (2003), menciona que: una vez la estrategia y las perspectivas se encuentran establecidas en el paso anterior, se debe de proceder con la creación o direccionamiento de indicadores y objetivos. Estos últimos deben de detallar de manera precisa a la estrategia debido a que el nivel de correlación entre está y los objetivos planteados determinarán si la herramienta representa una ventaja competitiva.

Por otro lado, los indicadores pretenden expresar la estrategia de una manera clara y concisa, brindando soporte al control y medición de los objetivos estratégicos. Estas características permiten a los directivos, influir o tomar decisiones de manera oportuna. Los autores mencionan que los objetivos deben de ser capaces de ser expresados en no más de tres indicadores, de lo contrario se debe considerar en la segmentación del objetivo.

Existen varios aspectos a tomar en cuenta, que los objetivos deben cumplir para expresar la estrategia de manera certera, sin desdibujar su esencia.

Según los autores Muñiz y Monfort (2005), se deben de construir cumpliendo con los siguientes parámetros:

- Medibles, alcanzables y coherentes con las estrategias.
- Proporcionados y congruentes entre sí mismos y las estrategias.
- Adaptables a las necesidades de la empresa.
- Aceptados por las personas implicadas.
- Que motiven la superación.
- Definidos para cada área o departamento de la empresa.

7.4.2.4. Construcción de mapa estratégico

Los mapas estratégicos son utilizados como una representación gráfica, de las cadenas de causa-efecto y están diseñados para visibilizar la causalidad de las ideas estratégicas, evidenciando relaciones y dependencias existentes, entre los objetivos estratégicos enmarcados en las perspectivas del CMI. Además, también muestra la manera en la que deben de actuar las diferentes áreas de la empresa de manera conjunta para llevar a cabo la estrategia, fomentando la colaboración entre diferentes áreas. (Horváth y Partners, 2003)

El mapa estratégico, es también un concepto concebido por Robert Kaplan y David P. Norton, esta representación gráfica de la estrategia empresarial se encuentra muy relacionada con el CMI. La herramienta permite reflejar las relaciones causa-efecto, entre los diferentes objetivos estratégicos facilitando de

esta manera, identificar los objetivos que se complementarios, neutros y los conflictos que pudieran generarse entre estos mismos.

El Centro Europeo de Postgrados (2019), menciona que su forma de construcción consiste en observar las perspectivas del CMI desde la más alta, para determinar las acciones necesarias; luego ir recorriendo la lista hacia abajo, para entender que se debe hacer para lograr los objetivos. Según el CEUPE, el valor de la herramienta se genera al alinear los objetivos desde las perspectivas, financiera, de clientes, procesos internos, de aprendizaje y crecimiento; esto crea una estrategia consistente, en cuanto a los objetivos y permite identificar la capacidad específicas con relación al capital humano, de información y organizacional.

7.4.2.5. Construcción del CMI

Este paso abarca el cálculo correlacional entre los indicadores y correspondencias entre causas y efectos, de los objetivos planteados con anterioridad, se integran las metas estratégicas y planes de acción, enmarcando en cuadro de mando los indicadores para cada una de las cuatro perspectivas utilizadas en la construcción del CMI. La forma de creación puede variar de acuerdo al tamaño y complejidad de la empresa y su dinámica organizacional. Como menciona Manene (2011), el enfoque de gestión por procesos genera un diseño de indicadores basados en procesos, involucrando de esta manera a más de un área de la empresa alentando la comunicación y cooperación entre diferentes sectores de la empresa u organización.

Según Manene (2011), es necesario definir los sistemas de captura de datos, necesarios para aportan la información que alimentará el funcionamiento del CMI, una vez establecido el sistema de captura de la información, se debe de

revisar el personal responsable de cada indicador para validar su utilidad, coherencia y correcta interpretación al momento de ser usados. Luego que los indicadores estén definidos, es indispensable establecer las metas para los indicadores. Esto representará un objetivo numérico, alcanzable y medible para cada indicador que podrá ser medido de manera mensual, trimestral, semestral o anual, según la estrategia lo requiera.

Cabe mencionar que el objetivo impuesto a los indicadores, deben de contar con el elemento incentivo, que motive a su cumplimiento y que ayude a alinear los objetivos de los colaboradores, con los objetivos de la empresa de una manera directa y clara.

7.5. Estrategia empresarial

Los autores Casadesus-Masanell y Ricart (2009), señalan que el campo de la estrategia ha ido desarrollándose significativamente en los últimos veinticinco años. Cada vez más empresas analizan su entorno competitivo para definir su posición, desarrollar ventajas competitivas y afrontar las amenazas de mejor manera. Sin embargo, factores externos modifican constantemente el juego competitivo. Las empresas que son capaces de desarrollarse y crecer en este entorno cambiante, parecen aprovechar los cambios estructurales para competir en el mercado de una forma diferente.

Según la firma de consultorías Horváth & Partners (2003), en el contexto de la investigación la estrategia empresarial, se puede definir como el conjunto de medidas que se toman con previsión y se ejecutan con el objetivo de alcanzar objetivos propuestos con anterioridad. Sin embargo, de manera más específica, se puede definir a la estrategia empresarial como la planeación de los métodos,

procedimientos y actividades operativas, administrativas y financieras para el logro de buenos resultados, según como la empresa los defina.

La estrategia empresarial también determina, el patrón de conducta y los criterios fundamentales para la toma de decisiones. De forma objetiva es la declaración rotunda de determinación del tipo de negocio, organización económica, clase de negocio que será; así como el valor que representa para la comunidad, sus trabajadores, clientes y accionistas.

Una buena estrategia empresarial, según Ulwick (1999), implica la siguiente serie de pasos básicos que determinarán la calidad de la estrategia:

- Visión de liderazgo

es necesario que los líderes tengan un criterio claro sobre el rumbo de la empresa y que conozcan las acciones que deben desarrollarse para cumplir los objetivos establecidos.

- Cultura

Este factor generalmente pasa desapercibido, pero es clave para implementar una estrategia exitosa, el nivel de penetración de la cultura de colaboración, en una empresa es clave para una buena estrategia.

- Administración

durante la creación y desarrollo de la estrategia, el equipo administrativo debe enarbolar y presidir las acciones encaminadas al cumplimiento de las metas y objetivos.

- **Systemas y recursos:**

la estrategia debera apoyarse en la infraestructura y en los sistemas establecidos por la empresa, para poder desarrollarse de manera eficiente y alcanzar el éxito.

7.5.1. Gestión y planificación estratégica

Según los estudios de Gluck, Kaufman y Walleck (1980), la planificación estratégica formal ha ido evolucionando a través del tiempo, exponen que esta evoluciona en líneas similares en diferentes líneas de negocio, pero a ritmos diferentes. Los autores segmentan esta progresión en cuatro fases secuenciales, diferenciadas por marcadas con avances distinguibles, en cuanto a solución de problemas, alternativas, calidad de trabajo personal y disposición de la alta dirección para involucrarse y dirigir el proceso de decisiones estratégicas.

A continuación, se presentan las cuatro etapas, con especial énfasis en la etapa número cuatro, que ha sido definida como gestión estratégica por los autores:

- **Planeación estratégica básica:**

En esta etapa las empresas cuentan con un sistema de planificación con base en el proceso de presupuestar anualmente, reduciendo la planeación a una mera cuestión financiera. Las empresas en esta etapa generan grandes estrategias comerciales, pero tienen dificultad en llevar a cabo la ejecución.

- Planeación basada en pronósticos:

Al llevar un registro de las actividades financieras anuales, los gerentes suelen extrapolar eventos actuales tratando de involucrar factores actuales como amenazas y oportunidades que puedan tener efecto en el desarrollo de acciones estratégicas. Las primeras planificaciones varían del presupuesto anual en cuanto al intervalo de tiempo. Sin embargo, el entorno de la empresa tiende a frustrar las planificaciones.

- Planificación orientada al exterior: la fase tres se basa en que las proyecciones pueden fallar de manera rotunda ante cambios inesperados, en un entorno altamente volátil como el mercado global, los cambios drásticos tienden a anular por completo las proyecciones. Los administradores en este caso, tienden a enfocarse en los fenómenos básicos que impulsan los cambios en el mercado. Como resultado los administradores obtienen un nuevo punto de vista enfocado en las necesidades del mercado. La creatividad y dinamicidad de las decisiones estratégicas se enfocan en mover la cartera de negocios a un sector más atractivo. Esto deriva definitivamente en el desarrollo de estrategias derivadas de la perspectiva externa. Ante esta nueva etapa, los directivos reconocen que los planificadores y gerentes pueden tomar decisiones que desvíen a la compañía de los objetivos estratégico.
- Gestión estratégica: la fase cuatro une la planificación y la gestión estratégica en un solo proceso, existen muy pocas empresas que logran ser administradas estratégicamente, generalmente son corporaciones multinacionales diversificadas. El volumen de la

cartera de negocios obliga a este tipo de organizaciones a generar técnicas de planificación refinadas y muy eficaces, vinculando de manera minuciosa la planificación estratégica con la toma de decisiones operativos.

La gestión estratégica, también es definida por Prieto (2011), como la herramienta primordial para el análisis y valoración de la situación de una empresa. Permitiéndole a la alta gerencia el desarrollo de actividades de calificación, formulación y evaluación de diferentes opciones de estrategias que puedan ayudar a cumplir los objetivos de una empresa. Tomando en cuenta en todo momento el contexto objetivo de la situación de la empresa, con el propósito de optimizar los recursos disponibles y de llevar a la organización al cumplimiento de las metas y al éxito en última instancia.

7.5.1.1. Establecimiento de metas

El establecimiento de las metas estratégicas ayuda de manera directa a aclarar el propósito del negocio, la etapa consiste en definir los objetivos a corto y largo plazo, identificando en el proceso la metodología que ayudara al complemento de estos objetivos. Este paso establecerá un punto de partida, por lo que los objetivos deben ser claros, entendibles para cada uno de los miembros de la organización y realizables. Buscando en todo momento maximizar el retorno de la inversión de los accionistas de la empresa.

Como bien lo indica la Organización de las Naciones Unidas (s.f.), las metas son establecidas conforme a las cuatro perspectivas del CMI, utilizando enfoques específicos para cada una: objetivos financieros, de clientes de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento (explicadas anteriormente en la sección de las perspectivas del mando integral), en este punto la ONU agrega

el enfoque de los servicios y productos que básicamente, se refiere a la identificación y segmentación de la cartera de servicios y productos ofrecidos por la empresa.

7.5.1.2. Análisis estratégico

Como lo indica González (2019), el análisis se encarga de establecer la información del entorno de negocios en la que se realizarán las actividades, en otras palabras, establece los factores internos y externos que puedan interferir en el cumplimiento de metas y objetivos. De esta manera las empresas usualmente utilizan el análisis estratégico interno y externo para considerar diferentes escenarios, así como condiciones favorables o desfavorables que puedan interferir con sus propósitos.

- **Análisis estratégico interno**

Usualmente está basado en la determinación de fortalezas y debilidades internas para establecer la capacidad de la organización, establecer las actividades necesarias que ayuden a mejorar el desempeño con el objetivo de satisfacer las necesidades del mercado. Usualmente este es orientado a la medición del potencial de la empresa con respecto a sus capacidades y de cómo el sistema de funcionamiento de la empresa influye en esta capacidad.

- **Análisis estratégico externo**

Es necesario conocer el mercado y sus factores fundamentales, el entorno competitivo en el que la empresa desarrollara sus actividades, estudiar a la competencia, proyecciones, tendencias, barreras, amenazas y

oportunidades. Este conocimiento del entorno ayudará en el proceso de toma de decisiones, determinando el actuar de la empresa frente a un entorno cambiante.

- Herramientas para formulación de la estrategia
 - Análisis FODA: es una herramienta utilizada para la planeación y la gestión estratégica en las organizaciones, generalmente se utiliza para construir estrategias organizacionales y competitivas, según la teoría, las empresas y organizaciones son entidades que interactúan con sus ambientes y están compuestas de una variedad de subsistemas. En referencia a esto, existen ambientes generales con los que todas las organizaciones interactúan para cumplir sus objetivos: el ambiente interno y el externo. Es necesario analizar y conocer estos factores para lograr una gestión estratégica efectiva según indica Gürel y Tat (2011).

Los autores indican que el análisis se desarrolla, tomando en cuenta factores internos y externos, involucrando cuatro componentes específicos: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas; las fortalezas y debilidades son factores internos, mientras que las oportunidades y amenazas son variables externas del ambiente. Generalmente el análisis se realiza dibujando una matriz de cuatro cuadrantes, permitiendo resumir los factores y organizarlos de acuerdo con las cuatro secciones de la herramienta y combinarlos para crear una estrategia.

- Análisis CAME: Borja (2017), expone que se trata de una herramienta de planificación estratégica y organizacional que complementaria, estableciendo patrones sobre los factores internos y externos encontrados en el diagnóstico situacional al aplicar el análisis FODA. Se basa en crear estrategias genericas: Corregir debilidades Afrontar las amenazas, mantener las fortalezas y explotar las oportunidades.

- Análisis PESTEL:

La consultora Trenza (2020), indica que se trata de una herramienta utilizada por las organizaciones para entender los factores externos, que pueden tener un impacto tanto positivo como negativo, en la puesta en marcha de proyectos y cumplimiento de los objetivos planteados. Permite determinar si un mercado se encuentra en crecimiento o en declive, ayuda a determinar la posición de una empresa en el mercado.

El análisis considera, factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legales y mediambientales, considerando como esto pueden impactar en el negocio. Esto ayuda a determinar políticas y acciones que permitan afrontar de manera positiva y alinearse con relación a los factores externos. La autora remarca que el análisis es particularmente útil para organizaciones presentes en varios países.

- Matriz ANSOFF: Martínez (2006), explica que el instrumento fue desarrollado por Ifor Ansoff en 1957 y desde entonces, se ha enseñado en universidades de todo el mundo. Se trata de una estrategia de crecimiento que propone cuatro estrategias específicas, pero también analiza el riesgo asociado con cada estrategia:
 - Penetración del mercado: esta se enfoca en incrementar las ventas de los productos existentes en el mercado.
 - Desarrollo de productos: que analiza la introducción de nuevos productos a un mercado existente.
 - Desarrollo de mercado: esta estrategia se enfoca en utilizar productos existentes para ingresar a un mercado existente.
 - Diversificación: que se enfoca la introducción de la empresa en nuevos mercados utilizando nuevos productos o servicios.

Entre las cuatro estrategias en la matriz, la de penetración de mercado, es la menos riesgosa; mientras que la más riesgosa es la de diversificación.

7.5.2. Formulación de la estrategia

En su artículo González (2019), tomando en cuenta los datos obtenidos del análisis, se debe de determinar los recursos que contribuirán al cumplimiento de metas y objetivos propuestos. Es necesario también establecer que áreas específicas de la empresa, necesitarán recursos ajenos a la empresa para su

funcionamiento. Los problemas que se puedan presentar en esta fase, deben de priorizarse con base en su efecto, en el cumplimiento de objetivos estratégicos. Luego de esto se principia a formular la estrategia, teniendo en cuenta escenarios de acción alternativas para cada paso del plan.

Según la firma de consultores Media Interactive Group MIG (2014), vale la pena mencionar que la estrategia usualmente se relaciona con una ventaja competitiva, las más comunes según MIG: ventaja de costos, que supone un impecable manejo de costos de producción; ventaja por diferenciación, que consiste en fortalecer aspectos del producto o servicio que es difícilmente replicable por la competencia; y por último, la ventaja de transacción que supone mejorar las relaciones con clientes y proveedores.

7.5.3. Elección de la estrategia

Esta etapa debe de ser llevada a cabo cuidadosamente, debido a que, desde este punto en adelante, todas las acciones, el enfoque y la ejecución de actividades, será basada en la estrategia seleccionada, con el objetivo de alcanzar los objetivos establecidos fijados en la primera etapa. Como su nombre lo indica, esta parte no implica más que seleccionar una estrategia bajo la cual la empresa emprenderá sus actividades.

Acorde con la publicación de la Organización de las Naciones Unidas (s.f.) la selección de la estrategia también contempla como parte fundamental a la gestión de riesgos, definiéndola como la tipificación y control de riesgos, que pueden representar un obstáculo para la ejecución de la estrategia. A continuación, se enumeran los riesgos estratégicos más comunes según han sido clasificados:

- Riesgos externos posibles: se trata de riesgos conocidos en el entorno externo, implica el involucramiento de factores políticos, económicos, sociales, climáticos, legales, religiosos, tecnológicos, medio ambientales y regulatorios, que puedan afectar de manera directa la ejecución de la estrategia.
- Riesgos internos posibles: presentan las preguntas sobre lo que pasaría en el entorno organizacional, si fallaran factores como la financiación, capital humano, procesos, proyectos, calidad en el servicio y la puntualidad del servicio.
- Riesgos que afectan la composición estratégica: implican a los factores de riesgo, que se asumen a la hora de establecer los objetivos estratégicos.
- Riesgos que afectan las iniciativas estratégicas: se trata de los eventos que podrían impedir o entorpecer la ejecución exitosa de la estrategia.

7.5.3.1. Divulgación de la estrategia

La gestión estratégica debe ser divulgada en las diferentes áreas y niveles jerárquicos de las organizaciones, para poder tener un alto impacto al momento de su implementación. La comunicación y divulgación de las metas y objetivos estratégicos, ayuda para que todo el recurso humano, conozca el aporte que ellos generan con su esfuerzo y el valor que sus acciones, representan para la empresa, esto también ayuda a fortalecer el sentimiento de pertenencia. Es importante estratificar la información para cada nivel de la pirámide organizacional, siendo más detallado con los niveles superiores y bajar el nivel de detalle mientras baja en el nivel jerárquico, sin deshacer las cualidades inherentes de la estrategia.

Para que la estrategia se utilice de manera eficaz como una herramienta de gestión, las reuniones de la revisión de deben de apoyar la divulgación de la misma para garantizar la responsabilidad individual y el cumplimiento de los objetivos. Deben de establecer la frecuencia y cadencia de la divulgación de la información, las metas alcanzadas, el rendimiento de los equipos, los hitos importantes y los plazos establecidos.

8. PROPUESTA DE ÍNDICE

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

LISTA DE SÍMBOLOS

GLOSARIO

RESUMEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

OBJETIVOS

RESUMEN DEL MARCO METODOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

1. MARCO TEÓRICO

- 1.1. Industria de *contact center* y BPO
 - 1.1.1. Características de la industria
 - 1.1.2. Procesos en la industria
 - 1.1.2.1. Procesos de gestión y administración
 - 1.1.2.2. Procesos de aseguramiento de la calidad
 - 1.1.2.3. Procesos productivos
 - 1.1.3. Procesos de recursos humanos y gestión interna
 - 1.1.4. La industria en Guatemala
 - 1.1.5. Empresa analizada
- 1.2. Eficacia y eficiencia operacional
 - 1.2.1. Eficacia operacional
 - 1.2.2. Eficiencia operacional
 - 1.2.3. Formas de mejorar la eficacia y la eficiencia

- 1.2.3.1. Obtener información de las operaciones
 - 1.2.3.2. Ofrecer capacitación y mantener informados a los empleados
 - 1.2.3.3. Integración de las personas y grupos de trabajo
 - 1.2.3.4. Eliminar tareas improductivas
 - 1.2.3.5. Implementación tecnológica
 - 1.2.4. Herramientas de mejora
 - 1.2.4.1. Kaizen
 - 1.2.4.2. Lean management
 - 1.2.4.3. Kanban
 - 1.2.5. Eficacia y eficiencia en la industria del contact center
 - 1.2.5.1. Eficiencia
 - 1.2.5.2. Eficacia
- 1.3. Indicadores de gestión KPI
 - 1.3.1. Tipología de indicadores
 - 1.3.1.1. Indicadores de productividad: eficacia y eficiencia
 - 1.3.2. Construcción de indicadores
 - 1.3.2.1. Descripción de los resultados esperados
 - 1.3.2.2. Identificar objetos de medición
 - 1.3.2.3. Definición de variables de medición
 - 1.3.2.4. Selección de indicadores y la calidad de información
 - 1.3.2.5. Diseño del indicador
- 1.4. Cuadro de mando integral (CMI)

- 1.4.1. Perspectivas del cuadro de mando integral
 - 1.4.1.1. Perspectiva financiera
 - 1.4.1.2. Perspectiva del proceso interno
 - 1.4.1.3. Perspectivas del cliente
 - 1.4.1.4. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento
- 1.4.2. Etapas a desarrollar para la implementación
 - 1.4.2.1. Establecer, confirmar o redefinir la misión y visión
 - 1.4.2.2. Establecer y/o confirmar la estrategia y sus perspectivas
 - 1.4.2.3. Determinar los objetivos estratégicos e indicadores
 - 1.4.2.4. Construcción de mapa estratégico
 - 1.4.2.5. Construcción del CMI
- 1.5. Estrategia empresarial
 - 1.5.1. Gestión y planificación estratégica
 - 1.5.1.1. Establecimiento de metas
 - 1.5.1.2. Análisis estratégico
 - 1.5.2. Formulación de la estrategia
 - 1.5.2.1. Elección de la estrategia
 - 1.5.2.2. Divulgación de la estrategia
- 2. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN
- 3. PROPUESTA DE SOLUCIÓN
- 4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS

ANEXOS

9. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se enmarca en el enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, de diseño no experimental y de alcance del tipo descriptivo.

9.1. Enfoque de la investigación

La investigación se realizará dentro de un enfoque mixto debido a las razones siguientes:

La parte cualitativa responde a la necesidad de determinar las fuentes de información, las responsabilidades, análisis internos y externos de la situación de la empresa y también para analizar sus cuatro perspectivas principales; así como también, los datos de cuadros de mando integral utilizados previamente. Esta información no puede expresarse de manera numérica, por lo que se hace uso de este enfoque para registrar y operar la información de forma adecuada.

De la misma manera se utilizarán métodos cualitativos para obtener información sobre los datos de la construcción de mapas estratégicos, actividades y observaciones necesarias para realizar una comparación objetiva que concluya si la propuesta de mejora representa un cambio favorable para el cumplimiento de metas.

La parte cuantitativa se manifiesta en el análisis, recopilación, interpretación y comparación de información numérica de bases de datos históricos, que se analizarán utilizando la estadística descriptiva y será presentada a través de gráficos de líneas e histogramas. Este tipo de análisis se

utilizará mayormente para la elaboración de las fórmulas para los indicadores, estudios numéricos de valores mínimos aceptables, la integración de variables dependientes e independientes y documentación sobre el estado del cumplimiento de objetivos de la empresa a través del tiempo.

9.2. Diseño de la investigación

El diseño que se utilizará para la investigación será de tipo no experimental, transversal.

Se clasifica como no experimental, debido a que durante el estudio se contemplarán las actividades y procesos, sin llegar a intervenir o manipular de ninguna manera las variables estudiadas, durante el proceso de observación de los fenómenos y comportamientos del alcance de metas y objetivos; además de datos de productividad operacional expresados por los indicadores de gestión, durante diferentes periodos de tiempo coincidiendo con los cambios de enfoque a la herramienta de CMI y durante la evaluación de la propuesta del nuevo modelo.

Debido a que los datos se recolectarán una sola vez al inicio de la investigación para realizar los análisis situacionales, estadísticos, análisis de perspectivas y evaluaciones correspondientes sobre el desempeño de indicadores y la formulación de la propuesta; el diseño de la investigación será de tipo transversal.

9.3. Tipo de estudio

El estudio contará con un alcance de tipo descriptivo, debido a que se pretende estudiar el comportamiento de la eficacia, en el cumplimiento de

objetivos con relación al cambio de la definición de herramientas de gestión estratégica, tal y como ocurren, sin profundizar en los detalles de sus causas y consecuencias. Se realizarán varias comparaciones, con datos de diferentes periodos de tiempo, detallando los datos encontrados y se compararán con los resultados obtenidos al aplicar la solución propuesta.

9.4. Variables e indicadores

Las variables básicas que se utilizarán para la investigación se describen a continuación:

- **Eficacia:** se refiere a la relación de cumplimiento de metas propuestas de la empresa para determinados periodos de tiempo.
- **Productividad:** consiste en la relación entre la calidad del servicio y cantidad de llamadas, que se entrega a los clientes corporativos contra los costos y recursos utilizados para conseguirlos.
- **Resolución en la primera llamada:** útil para medir la eficiencia y eficacia del *call center* y como su nombre lo indica, se refiere a si el asunto del cliente fue resuelto en una sola llamada.
- **Tiempo en pausa:** es el tiempo que un empleado no está tomando llamadas en horario laboral por cualquier motivo.
- **NPS (*Net Promoter Score*):** se trata de la disposición del cliente, para recomendar la empresa a un amigo o compañero en base en su experiencia personal.

- RFT (*Right first time*): sirve para medir si el asunto de la llamada ha sido resuelto en la primera llamada que el cliente ha hecho.
- Número de clientes nuevos: es un indicador que muestra la cantidad de clientes que reciben el servicio de la compañía por primera vez.
- Índice de liquidez: capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras con proveedores, empleados, la capacidad para renovar tecnología y para ampliar su capacidad operativa, etc.
- Rentabilidad: es un método de valoración de inversión que mide la cantidad de valor actual de los cobros que se generan por cada unidad monetaria invertida en un proyecto de inversión.
- Encuesta de clima laboral: variable que pretende identificar la satisfacción del empleado con su entorno laboral.
- Gestión de la información: medida que tiene por objetivo identificar la rapidez, confiabilidad e integridad de la información que se comunica a los empleados de manera eficiente.
- Costo: cantidad monetaria que se invierte en llevar a cabo el proceso operativo, sobre el volumen de llamadas atendidas en un determinado periodo de tiempo

La Tabla IV presenta un cuadro detallado con la información que se utilizará para clasificar y definir las variables necesarias, para registrar observaciones tomadas de la empresa. Estos datos resultarán útiles para pasar de un concepto teórico de investigación hasta un concepto empírico, con el

objetivo de medir la realidad de los fenómenos conductuales de los cambios de enfoque de modelo de mando integral en la empresa.

Tabla IV. **Cuadro de variables e indicadores**

	Objetivo	Variable	Tipo de variable	Indicador	Instrumento
General	Diseñar el modelo de mando integral adecuado para una empresa dedicada a la industria de contact center y bpo en la Ciudad de Guatemala para mejorar la eficacia operacional.	Eficacia, productividad	Cuantitativa Continua, continua	Productividad del centro de llamadas, RFT	Observación indirecta, base de datos de información gerencial Gráficos de barras, información sobre eficacia del centro de llamadas
	1. Analizar la situación de los modelos de mando integral establecidos por la empresa para determinar porque no han sido funcionales.	Modelos de cuadro integral previamente establecidos	Cualitativa Nominal, Cuantitativa Continua	Cumplimiento de metas y objetivos sobre eficacia y productividad	Observación indirecta, base de datos de información gerencial, cuadro comparativo, encuestas a directivos
Específicos	2. Determinar los indicadores adecuados para mejorar la eficacia operacional de la empresa. (un indicador por cada enfoque del CMI)	Porcentaje de Satisfacción del cliente, costos de operación por agente, productividad centro de llamadas. RFT	Cuantitativa Discreta, continua, discreta, discreta	Índice de porcentaje de variación mensual por indicador	Observación directa, Análisis estadístico de la información, diagrama de barras e histograma del desempeño de indicadores.
	3. Establecer la metodología adecuada para alinear los objetivos estratégicos de la empresa con la propuesta de la herramienta de mando integral.	metodología de alineación	Cualitativa Nominal	Perspectiva financiera, perspectiva de clientes, perspectiva de procesos internos, perspectiva de crecimiento	Observación indirecta, bases de datos de información gerencial
	4. Determinar los beneficios que representa para la empresa el cuadro de mando integral propuesto.	beneficios del cuadro propuesto	Cuantitativa Continua, Cualitativa nominal	Productividad y eficacia del centro de llamadas, RFT, clima laboral, rentabilidad	Análisis estadístico de la información

Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Excel 365.

9.5. Fases de investigación

Se establece la propuesta de metodología, para proveer de una solución al problema planteado, esta se conformará de cinco fases principales. El

desarrollo oportuno de las mismas permitirá el cumplimiento de los objetivos de investigación. A continuación, se describe la estructura que se utilizará para llevar a cabo el desarrollo de las fases.

9.5.1. Fase 1: revisión documental de la bibliografía

De manera preliminar al desarrollo del trabajo de investigación, es preciso investigar sobre información bibliográfica, que facilite la información necesaria para construir una base teórica sólida, sobre la cual se desarrollará el estudio para presentar una solución adecuada. Con tales propósitos la investigación se apoyará, en la observación indirecta y la elaboración de resúmenes sobre documentos científicos, revistas, artículos, fuentes bibliográficas y digitales. Se leerán los documentos originales abordando el contenido que es de interés para la investigación; se extraerá la información, tomando en cuenta las ideas principales y secundarias, se transcribirá la información más relevante en el marco teórico, recopilando la bibliografía oportuna y necesaria.

9.5.2. Fase 2: evaluación de modelos de mando integral utilizados previamente por la empresa

Se iniciará la investigación con un diagnóstico situacional, que dará inicio con la observación indirecta de los modelos de mando integral, utilizados previamente por la empresa; los datos serán extraídos de la base de datos de la empresa sobre informes gerenciales pertinentes, utilizando números, cifras e indicadores y enfoques utilizados para la construcción de los modelos compaginándolo en el cuadro comparativo de CMI (ver apéndice 1).

El propósito será el de evaluar las causas que provocaron los desaciertos, en cualquiera de las fases de construcción o implementación de modelos

anteriores, se analizará la información a través de un cuadro comparativo y de un análisis documental.

Se pretende, dentro de la recolección de información, la obtención de datos históricos de eficacia, productividad, costos, rft's, en los periodos en los que se hizo el cambio de modelo de mando integral, para establecer una línea de partida para el análisis comparativo entre periodos y el de la propuesta final; puesto que es necesario también contar con un punto de referencia, que proporcione información histórica confiable para el desarrollo de la investigación. Con esta información presente, se busca identificar y describir las deficiencias en cuadros de control previos.

En esta fase también se elaborará una entrevista estructurada, para recolectar información sobre la planificación estratégica, perspectivas de la empresa y uso de CMI (ver apéndice 2), para obtener más información sobre la elaboración de los modelos de CMI utilizados y elaborados con anterioridad. Esto ayudará a obtener información de primera mano sobre la gestión estratégica de la organización, estos datos serán claves para definir las perspectivas de finanzas, clientes, procesos internos y de crecimiento.

La empresa cuenta con 15 directivos y ejecutivos, que toman posiciones en la junta directiva o dirección general de la empresa, debido a la poca disponibilidad de los entrevistados, la cantidad de directivos que serán entrevistados se determinará a través la siguiente formula:

$$n = \frac{N\sigma Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra v .

N = tamaño de la población.

n = tamaño de la muestra.

σ = desviación estándar de la población.

al carecer de ese valor, se utiliza un valor de 0.50.

Z = tipificación del nivel de confianza en la distribución normal.

El valor de un nivel de confianza del 95 % a dos colas es de 1.96.

e = error de la muestra, para la presente investigación se utilizará 0.05.

Al sustituir los datos se encuentra el siguiente tamaño de la muestra para los directivos que deberán cuya opinión será utilizada para la elaboración de las encuestas:

$$n = \frac{15 * (0.5) * (1.96)^2}{(15 - 1) * (0.5)^2 + (0.5)^2 * (1.96)^2}$$

$$n = 6.45951$$

Dado que el valor obtenido se trata de un número racional y al ser un número natural de directivos, el tamaño de la muestra será aproximado al número natural inmediato superior, por lo que serán encuestados 7 directivos.

9.5.3. Fase 3: establecimiento de los indicadores adecuados para la empresa.

Con base en información documental recolectada sobre las estrategias organizacionales de la empresa a través de la observación se pretende establecer un conjunto de indicadores que permitan el flujo de información

confiable sobre la eficacia de las operaciones empresariales, encaminadas al cumplimiento de objetivos y metas estratégicas.

Dependiendo de la perspectiva, se podrán utilizar indicadores cualitativos y cuantitativos para medir y controlar los factores claves de éxito, que determinarán la calidad de la información que se presentará en el cuadro de mando integral. Por la naturaleza de la investigación los datos que se utilizarán en la investigación serán en su mayoría información documental de registro administrativo.

Se identificarán los objetivos de medición, los elementos de donde se obtendrán los datos, las variables que se utilizarán para la elaboración de la fórmula, estableciendo también los límites y los parámetros que deberán considerarse para el diseño de los indicadores.

También se deberá determinar los aspectos que deberán ser evaluados, los valores que se deben de considerar respecto al comportamiento, valores mínimos, aceptables, satisfactorios, sobresalientes y máximos.

También se deben establecer las fuentes de información y la frecuencia en la que se debe de medir; así como el cálculo de la fórmula para cada uno de los indicadores, aspecto fundamental que determinará la calidad de los datos. Por último, se procederá a documentar los indicadores en el formato de documentación de indicadores (ver apéndice 3).

9.5.4. Fase 4: determinación de la metodología a utilizar para alinear los objetivos estratégicos con el nuevo modelo de cuadro integral.

La fase de determinación de la metodología se basa en los datos organizacionales, para sentar las bases de la adaptación del nuevo modelo. Los datos que se necesita para llevar a cabo el proceso no son más que la información gerencial sobre los objetivos estratégicos. En esta fase se estudiarán y establecerán los procedimientos y herramientas que se utilizarán para la construcción del mando integral.

Utilizando la observación indirecta y las bases de datos de información gerencial se elaborará un análisis a las perspectivas financiera, de proceso interno, de perspectiva del cliente, de aprendizaje y crecimiento de la organización para garantizar que los aspectos críticos de la organización sean tomados en cuenta. Debido a que la planificación y objetivos estratégicos de la empresa ya se encuentran definidos, se procederá con la elaboración del mapa estratégico, con el objetivo de representar de manera visual las cadenas causales para evidenciar las relaciones causa-efecto entre los objetivos estratégicos y las acciones estratégicas y sus dependencias.

Por último, se procederá a la utilización de las fichas de documentación de indicadores para la construcción del cuadro de mando integral, con base en las perspectivas antes mencionadas. se definirán los sistemas de captura de información, las metas para los indicadores, los incentivos que serán parte del cumplimiento de metas y se presentará el diseño de presentación de cuadro de mando integral.

9.5.5. Fase 5: Análisis de beneficios de la propuesta del nuevo modelo

Teniendo la herramienta del cuadro de mando integral completada en la fase anterior se determinará que el nuevo modelo, proporciona una mejora perceptible en cuanto la eficacia en las diferentes perspectivas, ayudando con el cumplimiento de objetivos, minimizando costos operacionales y reflejando un incremento en la calidad de la información recolectada.

Los resultados del nuevo instrumento serán evaluados utilizando datos operativos proyectados sobre el desempeño y serán comparados contra el modelo existente, obteniendo un contraste de información al calcular el porcentaje de variación en los indicadores para cada una de las perspectivas. Haciendo énfasis en la perspectiva financiera se presentarán los beneficios en cuanto a costos operativos y a eficacia esperada si la propuesta llegara a implementarse.

10. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

A continuación, se presentan las técnicas y herramientas que permitirán el análisis de la información recolectada, en cada una de las fases para cumplir los objetivos de la investigación.

La primera fase se apoyará en la observación indirecta de libros de texto, revistas especializadas, publicaciones científicas, páginas web y tesis de maestría para completa la recopilación de información bibliográfica. Los datos serán organizados por categorización y presentados, en forma de síntesis y resúmenes, en las secciones de marco teórico y antecedentes, de forma que los datos recolectados representen una base de apoyo teórico para la investigación.

La segunda fase de la investigación, se utilizará técnicas cualitativas para analizar la información. Los datos de cuadros de mando integral utilizados previamente por la empresa, serán obtenidos a través de la observación indirecta y revisión documental, de las bases de datos de archivos de información gerencial.

El análisis de contenido se tabulará y se presentará en tablas comparativas, que permitan resaltar y enmarcar los detalles que dieron pauta al incumplimiento con la eficacia esperada. La encuesta que se presentará a los directivos será organizada por medio de la tabulación, se analizará por medio del análisis cuantitativo de descripción de variables y será presentada a través de gráficos de líneas y diagramas de pie. De esta manera se establecerá una base de información detallada, que sirva de punto de partida para la elaboración de un modelo de cuadro de mando integral propio.

La tercera fase se dividirá en dos secciones diferentes. La parte cualitativa se encargará de la identificación de objetos de medición, es decir, los objetos y fenómenos que serán medidos y el establecimiento de fuentes de información de donde se obtendrán las variables para crear indicadores.

Se realizará una observación indirecta de la base de datos de información gerencial, utilizando la categorización y el análisis de contenido de objetivos estratégicos y de las perspectivas del CMI, específicas de la empresa para cumplir con el objetivo. Por último, se registrarán los datos en el formato de documentación de indicadores.

En la parte cuantitativa, por medio de la descripción de variables, a través de gráficos de líneas e histogramas y la relación entre variables, utilizando un gráfico de dispersión, se procederá al establecimiento de información y variables dependientes e independientes, esenciales para el cálculo de las fórmulas y el establecimiento de metodologías de medición.

Los datos serán organizados y presentados en un formato de documentación de indicadores conjuntamente con la información de la parte cualitativa.

En la cuarta fase se determinará la metodología a utilizar para alinear los objetivos estratégicos al nuevo modelo de mando integral. Se utilizará la técnica de análisis de contenido para las perspectivas financieras, de clientes, de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento utilizados por la organización.

Los resultados ayudarán crear el mapa estratégico del CMI, mismo en el que los datos serán presentados con el propósito de facilitar la comprensión de las correlaciones, entre los objetivos estratégicos para la elaboración y alineación

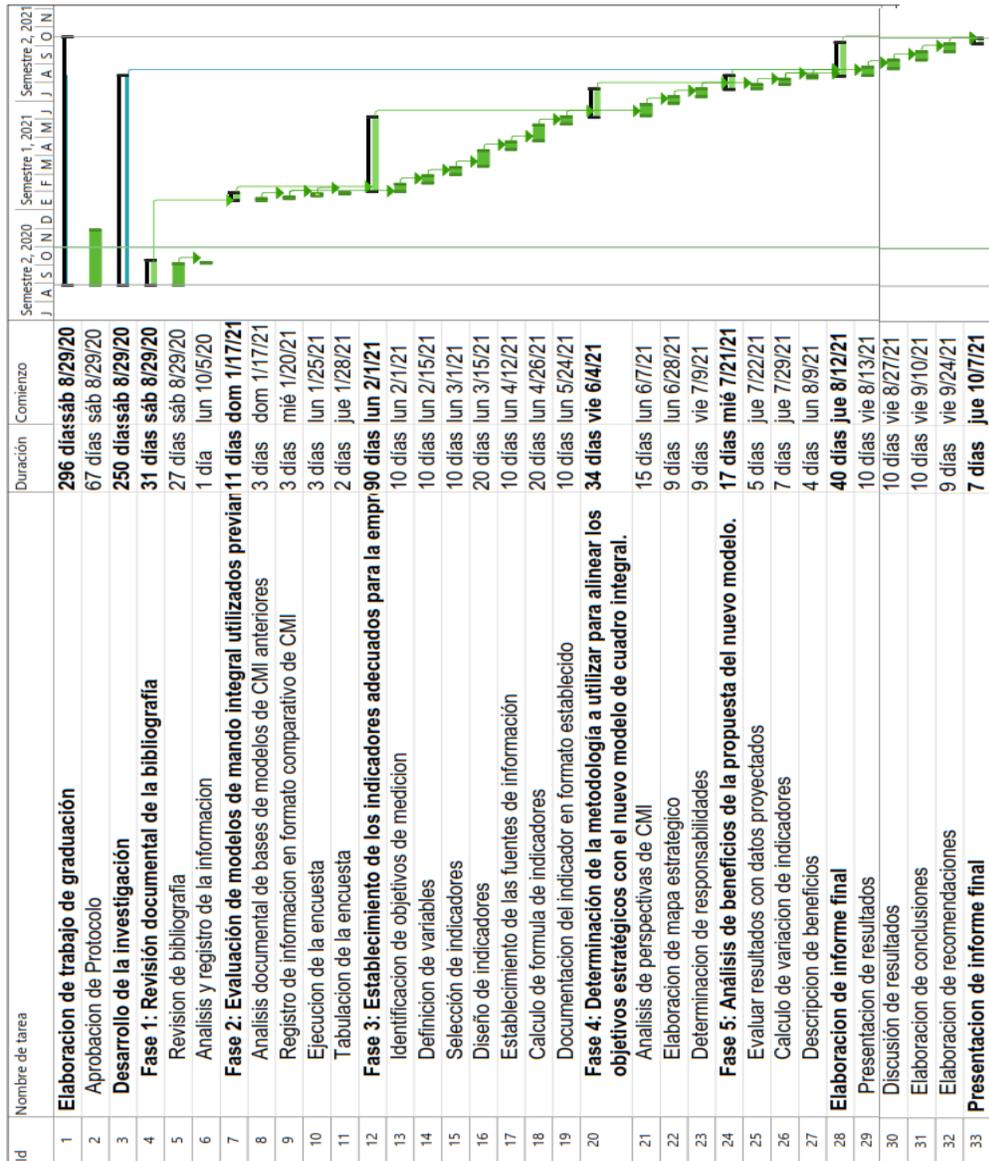
de la propuesta de CMI. Utilizando este mapa se definirán las responsabilidades sobre la forma en la que se elaboran los datos, sobre cómo se obtienen, se analizan y administran; así como también de cómo se presenta la información en el sistema.

Por último, en la quinta fase, se determinará que el nuevo modelo de CMI presenta una mejora perceptible en cuanto a la eficacia operacional. Para esto, se evaluarán el modelo existente y el nuevo, con la finalidad de encontrar un contraste evidente en los resultados obtenidos para cada perspectiva.

Se calculará el porcentaje de variación entre los indicadores, mediante el análisis cuantitativo por descripción de variables para determinar la diferencia entre ambos, haciendo énfasis en los indicadores financieros y costos operacionales. Para presentar esta información se utilizará graficas de histogramas y gráficos de líneas.

11. CRONOGRAMA

Figura 6. Cronograma de actividades



Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Visio 2019.

12. FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO

Para llevar a cabo la investigación de manera exitosa y cumplir con los objetivos establecidos, es necesario contar con los siguientes recursos:

- **Información:** la empresa en la que se llevará a cabo la investigación brinda la autorización para obtener la información pertinente y los permisos necesarios, para acceder a las instalaciones y bases de datos con información gerencial y estadística, así como también archivos documentales que brinden información requerida. También aprueba la cooperación del personal en horarios laborales, por lo que se cuenta con el respaldo necesario para desarrollar el estudio.
- **Humanos:** el investigador que desarrollará el proyecto; así como el asesor que tomará parte de su tiempo, para revisar que la investigación cumpla con estándares técnicos que permitan el cumplimiento de los objetivos planteados, el personal de la empresa que brindará apoyo para la recolección de información.
- **Materiales y tecnológicos:** materiales y herramientas físicas y virtuales que serán utilizados, entre estos se puede mencionar, equipo de computación, papelería y útiles, equipos de impresión, internet para la comunicación virtual con directivos, dispositivos móviles como plataformas de comunicación utilizados durante todas las fases de la investigación, así como también los gastos de movilización.

- **Financieros:** la investigación deberá ser financiada en su totalidad por el investigador, la inversión se encuentra estructurada en la tabla IV de la siguiente manera:

Tabla V. **Recursos financieros**

Descripción	Tipo de recurso	Monto
Honorarios del asesor de investigación	Humano	Q 2,500.00
Equipo de oficina	Tecnológico	Q 1000.00
Gastos de movilización	Material	Q 500.00
Papelería y útiles	Material	Q 500,00
Inversión total		Q 4,500.00

Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Excel 365.

El investigador deberá contar con un presupuesto propio de Q4,500.00, para el desarrollo de la investigación con el fin de cumplir los objetivos propuestos.

13. REFERENCIAS

1. Abraham, M. (octubre, 2008). International Sociology. *Globalization and the Call Center Industry*, 23(2), 197-210. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/249739304_Globalization_and_the_Call_Center_Industry.
2. ADI consulting. (2 de junio de 2019). Creando Contact Centers Eficientes. Midiendo eficiencia y eficacia en el Contact Center: ¿FCR o ZCR? [Mensaje de blog]. Recuperado de <http://www.adiconsulting.net/midiendo-eficiencia-y-eficacia-en-el-contact-center-fcr-o-zcr/>.
3. Álvarez, E. (2003). *Análisis y Propuesta de la Aplicación del Balanced Scorecard en una empresa de outsourcing de Call Center enfocada en el servicio al cliente* (Tesis de maestría). Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/2541>
4. Armijo, M. (2 de junio de 2009). Manual de planificación estratégica. [Mensaje de blog]. Recuperado de https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/3/38453/manual_planificacion_estrategica.pdf.
5. Askin, Z., Armony, M. y Vijay, M. (noviembre, 2007). Production and operations management. The Modern Call Center: A Multi-Disciplinary Perspective on Operations Management Research.

Production And Operations Management, 16(6), 665-668.
Recuperado de
https://www.researchgate.net/publication/227629381_The_Modern_Call_Center_A_Multi-Disciplinary_Perspective_on_Operations_Management_Research.

6. Ayala, J. (2007). *Implementacion de balanced scorecard en el call center de Andinatel S.A.* (Tesis de maestría). Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/2220>
7. Bernard Marr & Co. (s.f.). How to Develop Effective KPIs. [Mensaje de blog] Recuperado de <https://www.bernardmarr.com/default.asp?contentID=763>.
8. Borja. (14 de febrero de 2017). Arrizabalagauriarte Consulting. Análisis CAME: herramienta de planificación empresarial y estrategica. [Mensaje de blog]. Recuperado de <https://arrizabalagauriarte.com/herramienta-gestion-empresarial-came-herramienta-planificacion-empresarial-estrategica/>.
9. Carrasco, P. (2017). *Diseño de un modelo de gestion balance scorecard para la subgerencia de seguros y servicios adretail* (Tesis de Maestría). Universidad Técnica Federico Santa Maria, Recuperado de <http://hdl.handle.net/11673/23134>
10. Casadesus-Masanell, R. y Ricart, J. (2009). *From Strategy to Business Models and to Tactics*. España: IESE Business School – University of Navarra.

11. Castellanos, Oscar. (2019). Implementación de balanced scorecard para la mejora de procesos de comercio internacional, en una industria farmacéutica que opera en una zona franca. (Tesis de Maestría). Universidad de San Carlos, Guatemala, Guatemala.
12. Centro Europeo de Postgrado. (15 de agosto de 2019). ¿Qué es el mapa estratégico? [Mensaje de blog]. Recuperado de <https://www.ceupe.com/blog/que-es-el-mapa-estrategico.html>.
13. Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2006). [Entrada de blog]. Recuperado de https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/gover_2006_03_eficacia_eficiencia.pdf.
14. DANE. 2009. *Guía para Diseño, Construcción e Interpretación de Indicadores*. Colombia: Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística. Recuperado de http://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf?phpMyAdmin=a9ticq8rv198vhk5e8cck52r11.
15. DaSilva, R. (2003). *Teorías de la administración*. México: S.A. Ediciones Paraninfo.
16. Everest Global, Inc. (2015). *Global Locations Annual Report 2015: Resurgence of Activity Amidst Evolving Propositions*. Reino Unido: Autor.

17. Figueroa, S. y Tenzer, S. (2004). *Call Centers: integración informática-teléfono para atención al cliente*. México: Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería. Recuperado de <http://www.academia.edu/download/33072254/callcenter.pdf>.
18. Flores, S. (2017). *Desarrollo de Indicadores Claves de Negocio y su aplicación dentro de un Modelo de gestión operativo para un contact center BPO* (Tesis de maestría). Tecnológico de Monterrey, México. Recuperado de <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/629745>
19. Gluck, F., Kaufman, S. y Walleck, A. (1980) *Strategic Management for Competitive Advantage*. Boston: Harvard Business Review.
20. González, A. y Rodríguez, M. (2018). *Implementación de un Modelo de BSC para la Gerencia comercial de la empresa SERLISA*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Ingeniería, Nicaragua. Recuperado de <http://ribuni.uni.edu.ni/2967/1/93485.PDF>
21. González, L. (12 de enero de 2019). Análisis estratégico: 4 pasos y 3 niveles. [Mensaje de blog]. Recuperado de <https://www.universidadviu.com/analisis-estrategico-4-pasos-y-3-niveles/>.
22. Guillen, J. (2014). *El balanced Scorecard (BSC) como modelo de gestión estratégica en la educación superior en Guatemala. Caso Universidad de San Carlos* (Tesis de Maestría). Univesidad de San Carlos, Guatemala, Guatemala.

23. Gürel, E. y Tat, M. (3 de marzo de 2011). Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi. *The Journal of International Social Research*, 4(19), 346-370. Recuperado de https://www.sosyalarastirmalar.com/cilt10/sayi51_pdf/6iksisat_kamu_isletme/gurel_emet.pdf.
24. Honeywell Intelligrated. (2020). *10 pasos para mejorar la eficacia operacional*. Texas: Autor.
25. Horváth & Partners. (2003). *Dominar el cuadro de mando integral: Manual práctica basado en más de 100 experiencias*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, S.A.
26. Instituto Mexicano de Teleservicios. (enero, 2016). Sistema integrado de información de comercio exterior. *ContactForum, Vol. Único*. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/546228915radE0811.pdf>.
27. ISO 9000:2015. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario*. Suiza: Autor. Recuperado de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>.
28. Kaplan, Robert. y Norton, David. (2005). *Fundación Factor humano. EL cuadro de mando integral*. Barcelona: Gestión 2000.
29. Kaplan, R. y Norton, P. (2002). *Cuadro de mando integral. The Balanced Scorecard*. Barcelona: Gestión 2000.

30. KPI.org. (s.f). How to Develop KPIs / Performance Measures. [Mensaje de blog]. Recuperado de <https://kpi.org/KPI-Basics/KPI-Development>.
31. Manene, L. (24 de enero de 2011). Cuadro de mando integral (CMI): Concepto, principios, interrelaciones, objetivos, mapa e implantación. [Mensaje de blog]. Recuperado de <https://luismiguelmanene.wordpress.com/2011/01/24/el-cuadro-de-mando-integralcmi-conceptoprincipios-interrelacionesobjetivosmapa-e-implantacion/>.
32. Martín, M. y Reyes, L. (2009). *El cuadro de mando integral: una herramienta de gestión al servicio de las empresas*. Madrid: Cátedra Madrid Excelente.
33. Martínez, J. (2006). La Matriz de Ansof, ¿sigue vigente cuarenta años después? *Contabilidad y Negocios*, 1(1), 41-44. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2816/281621761009.pdf>
34. Media Interactive Group MIG. (20 de marzo de 2014). Los 5 pasos de un Análisis Estratégico. [Mensaje de blog] Recuperado de <https://www.mediainteractivegroup.com/blog/los-5-pasos-de-un-analisis-estrategico/>.
35. Muñiz, L. y Monfort, E. (2005). *Aplicación práctica del cuadro de mando*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, S.A.
36. Niven, P. (2003). *El Cuadro de Mando Integral paso a paso. Maximizar los Resultados*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

37. Organización de las Naciones Unidas. (s.f). *Strategic Planning Guide for Managers*. Suiza: Autor. Recuperado de https://hr.un.org/sites/hr.un.org/files/4.5.1.6_Strategic%20Planning%20Guide_0.pdf.
38. Organizacion Internacional del Trabajo. (3 de febrero de 2016). ¿Cómo se analizan la eficacia y eficiencia? [Mensaje de blog]. Recuperado de <https://guia.oitcinterfor.org/como-evaluar/como-se-analizan-eficacia-eficiencia>.
39. Pérez, Anna. (1 de septiembre 2018). Lean management: metodología, orígenes y principios. [Mensaje de blog] Recuperado de <https://obsbusiness.school/es/blog-investigacion/direccion-general/lean-management-metodologia-origenes-y-principios>.
40. Porter, Michael E. (1996). *¿Qué es la estrategia?* Estados Unidos: Harvard Business Review.
41. PricewaterhouseCoopers LLP. (2007). *Guide to key performance indicators. Communicating the measures that matter*. Londres: Autor. Recuperado de https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/corporate-reporting/assets/pdfs/uk_kpi_guide.pdf
42. Prieto, J. (2011). *Gestión estratégica organizacional: guía práctica para el diagnóstico empresarial*. Bogotá: Editorial Eco Ediciones, 2011.
43. Reynolds, P. (2004). *Call center staffing: the complete, practical guide to workforcemanagement*. Nashville, Tennessee, United States : s.n., 2004.

44. Ruiz Gallardo Consultores de negocios. (2 de julio de 2010). Eficiencia operativa. *Eficiencia operativa*. [Mensaje de blog] Recuperado de <https://www.ruizgallardo.com/servicios/eficiencia-operativa.html>.
45. Sanz, B. (16 de abril de 2020). 5 estrategias para incrementar la eficiencia operativa en tu empresa. [Mensaje de blog]. Recuperado de <https://empresas.blogthinkbig.com/eficiencia-operativa/>.
46. Trenza, A. (19 de febrero de 2020). Análisis PESTEL: Qué es y para qué sirve – Ejemplo. [Mensaje de blog] Recuperado de <https://anatreza.com/analisis-pestel/>.
47. Ulwick, A. (1999). *Business Strategy Formulation: Theory, Process, and the Intellectual Revolution*. Westport: Quorum Books.
48. Uriarte, Martín. (2020). Call Center: qué es, cómo funciona, principales tipos y desafíos. [Mensaje de blog]. Recuperado de <https://omniawfm.com/blog/call-center-que-es.php>.
49. Vides, Andrea. (5 de enero de 2018). Industria del Contact Center y BPO de Guatemala busca duplicar sus exportaciones. [Mensaje de blog]. Recuperado de <https://agexporthoy.export.com.gt/sectores-de-exportacion/sector-contact-center-y-bpo/industria-del-contact-center-bpo-guatemala-busca-duplicar-exportaciones/>.

14. APÉNDICES

Apéndice 1 **Cuadro comparativo de CMI**

ASPECTOS	Modelo De BSC # ACF543	Modelo De BSC # ACF544	Modelo De BSC # ACF545
Definición			
Indicadores propuestos			
Objetivos principales			
Principal Ventaja/ Fortaleza			
Principal Desventaja/ Debilidad			
Principales Aspecto/Fases/Etapas/ Principios/Procesos/ Estructura			

Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Excel 365.

Apéndice 2 **Modelo de entrevista estructurada para recolectar información sobre la planificación estratégica, perspectivas de la empresa y uso de CMI**

Modelo de entrevista estructurada para recolectar información sobre la planificación estratégica, perspectivas de la empresa y uso del Cuadro de Mando Integral

El presente cuestionario tiene como finalidad recolectar datos importantes para la elaboración de la propuesta para el nuevo cuadro de mando integral anunciado por la empresa. Los datos obtenidos de sus respuestas serán totalmente anónimos y serán de vital importancia para la verificación de posibles causas y efectos del uso del CMI en la gestión estratégica de la empresa.

Instrucciones: conteste las siguientes interrogantes subrayando la respuesta más aproximada a la realidad, según sus experiencias previas como margen de referencia.

1	Los resultados obtenidos luego de tomar decisiones estrategias son: a. Muy malo b. Malo c. Regular d. Bueno e. Muy bueno
---	---

2	2. ¿Cuenta con información confiable apoyen en la toma de decisiones estratégicas? a. Nunca b. Casi nunca c. Algunas veces d. Casi siempre e. Siempre
---	--

3	¿Se encuentra conforme con los mecanismos utilizados para la implementación de decisiones estratégicas en la empresa? a. Nunca b. Casi nunca c. Algunas veces d. Casi siempre e. Siempre
---	---

4	¿Utiliza la herramienta de CMI como base para la toma de decisiones estratégicas? a. Nunca b. Casi nunca c. Algunas veces d. Casi siempre e. Siempre
---	---

5	¿La herramienta de CMI vigente u le ayuda a monitorear los objetivos estratégicos? a. Nunca b. Casi nunca c. Algunas veces d. Casi siempre e. Siempre
---	--

Continuación del apéndice 2.

6	¿La herramienta de CMI vigente le permite evaluar el impacto de las decisiones estratégicas establecidas?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
7	¿La herramienta de CMI vigente brinda información confiable, ordenada y actualizada que ayuden a la toma de decisiones?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
8	¿Qué calidad de información le brinda el CMI vigente?	a. Muy malo	b. Malo	c. Regular	d. Bueno	e. Muy bueno
9	¿La herramienta de CMI vigente proporciona datos sobre información financiera?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
10	¿La herramienta de CMI vigente proporciona datos sobre los clientes comerciales?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
11	¿La herramienta de CMI vigente proporciona datos sobre los procesos internos?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
12	¿La herramienta de CMI vigente proporciona datos sobre los procesos internos capacitaciones, aprendizaje y crecimiento?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
13	¿La información que usted requiere para la toma de decisiones esta siempre disponible y actualizada?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
14	¿Está satisfecho con los resultados puntuales de los indicadores financieros?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre

Continuación del apéndice 2.

15	¿Se encuentra conforme con los mecanismos utilizados para la implementación de decisiones estratégicas en la empresa?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
16	¿Está satisfecho con los resultados puntuales de los indicadores orientados a los capacitación, aprendizaje y crecimiento?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
17	17. ¿Está satisfecho con la infraestructura que proporciona el CMI?	a. Muy malo	b. Malo	c. Regular	d. Bueno	e. Muy bueno
18	18. ¿Como considera la medición de las capacitaciones, aprendizaje y crecimiento en el CMI?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
19	¿Los indicadores planteados en el CMI vigente reflejan con claridad los resultados para conseguir el cumplimiento de objetivos estratégicos?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
20	¿Los indicadores planteados en el CMI vigente reflejan la información real en cuanto a la situación de la empresa se refiere?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
21	¿El modelo de CMI vigente ayuda a medir el costo de las decisiones estratégicas y su impacto a nivel económico?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
22	¿El modelo de CMI vigente facilita la colaboración entre áreas para conseguir objetivos estratégicos?	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre

Continuación del apéndice 2.

23	¿El modelo de CMI vigente ayuda a alinea los objetivos de los empleados con los objetivos clave de la organización?			
a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre

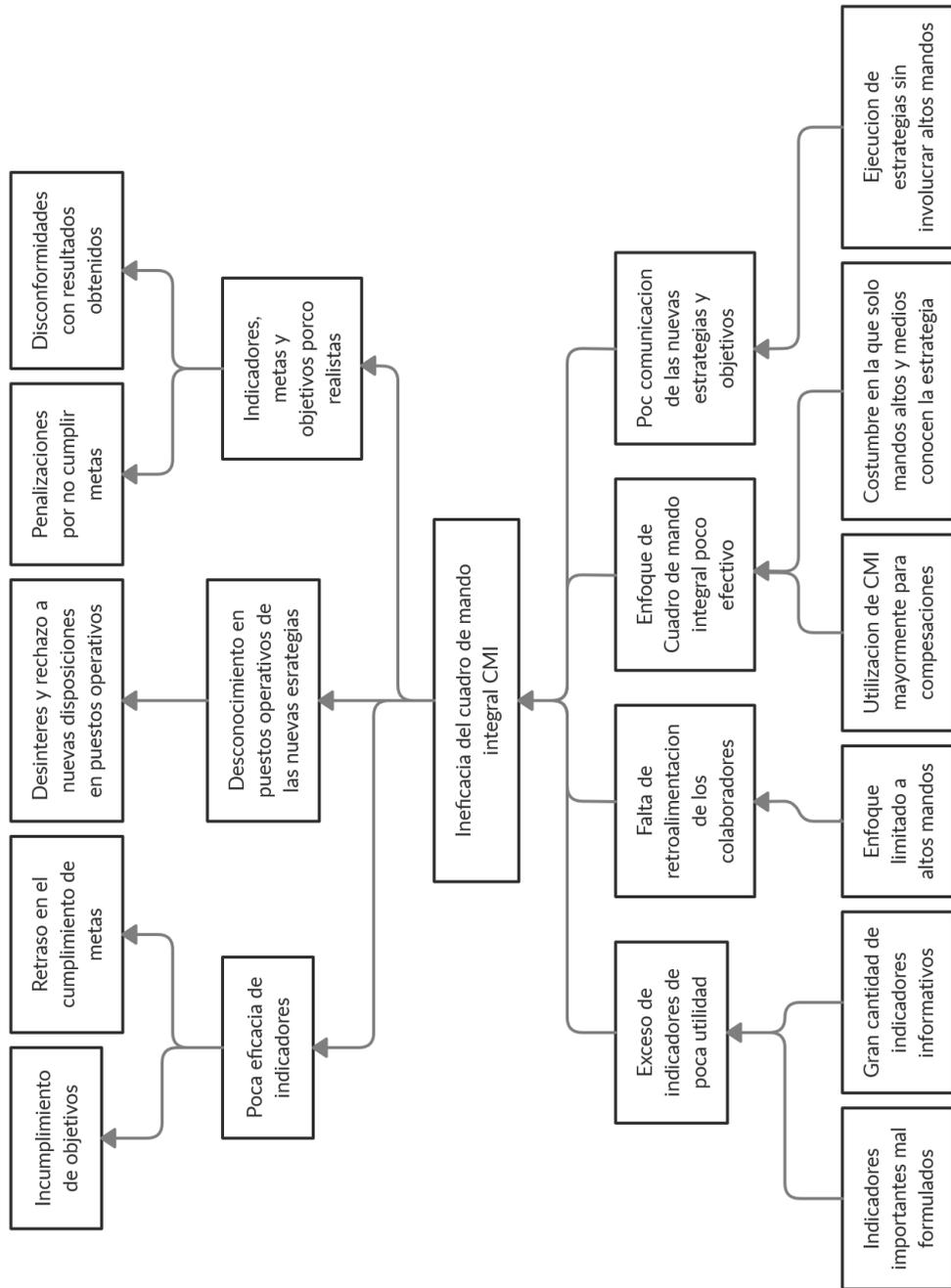
24	¿El modelo de CMI vigente contribuye a establecer estándares de rendimiento?			
a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre

Fuente: elaboración propia, empleando Microsofto Excel 365.

Ficha técnica de indicador										Version																										
Características																																				
Proceso																																				
Departamento Responsable										Medición:																										
Nombre										Código																										
Abreviatura																																				
Objetivo										Fuente de información																										
Formula del indicador	unidad de medida	Variables	Explicación de la variable																																	
Tipo de indicador																																				
Frecuencia de medición: Mensual__ Bimestral__ Trimestral__ Semestral__ Anual__																																				
Información de gestión																																				
META (Resultado esperado)																																				
Fecha establecida para cumplimiento de meta																																				
Información de operaciones																																				
Datos / Periodo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC																								
Resultado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																								
Numerador																																				
Denominador																																				
Gráfica																																				
<p>Comportamiento del Indicador</p> <table border="1"> <caption>Data for Comportamiento del Indicador</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ENE</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>FEB</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>MAR</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>ABR</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>MAY</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>JUN</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>JUL</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>AGO</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>SEP</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>OCT</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>NOV</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>DIC</td><td>0.00</td></tr> </tbody> </table>											Mes	Valor	ENE	0.00	FEB	0.00	MAR	0.00	ABR	0.00	MAY	0.00	JUN	0.00	JUL	0.00	AGO	0.00	SEP	0.00	OCT	0.00	NOV	0.00	DIC	0.00
Mes	Valor																																			
ENE	0.00																																			
FEB	0.00																																			
MAR	0.00																																			
ABR	0.00																																			
MAY	0.00																																			
JUN	0.00																																			
JUL	0.00																																			
AGO	0.00																																			
SEP	0.00																																			
OCT	0.00																																			
NOV	0.00																																			
DIC	0.00																																			
Periodo																																				
Análisis de resultados																																				
Propuesta de mejora																																				

Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Excel 365.

Apéndice 4. Árbol de problemas



Fuente: elaboración propia, empleando Lucidchart.

Apéndice 5. Matriz de coherencia

Problema de investigación	Preguntas de investigación	Objetivos de investigación	Variable de investigación	Método de solución propuesto	Resultados esperados
Propuesta para la implementación de un modelo de mando integral para una empresa de contact center y bpo en la Ciudad de Guatemala.	¿Cuál es el modelo de mando integral adecuado para una empresa dedicada a la industria de contact center y bpo en la Ciudad de Guatemala que permita mejorar la eficacia operacional?	Diseñar el modelo de mando integral adecuado para una empresa dedicada a la industria de contact center y bpo en la Ciudad de Guatemala para mejorar la eficacia operacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de indicadores • Variables internas y externas de la empresa internas, objetivos estratégicos, productividad y eficacia operacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro de mando integral (Balanced scored card) 	Propuesta funcional de un modelo de mando integral que mejore la eficacia operacional y ayude a alcanzar metas organizacionales de la empresa
	¿Por qué no funcionan los modelos de mando integral que se han establecido para la empresa?	Analizar la situación de los modelos de mando integral establecidos por la empresa para determinar porque no han sido funcionales.	Variables internas y externas de la empresa, modelos de mando integral usados con anterioridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro comparativo • Análisis comparativo entre modelos utilizados con anterioridad. 	Análisis de los diversos cuadros de mando integral para determinar las causas por las que los modelos de mando integral no han tenido la eficacia esperada.
	¿Qué indicadores son los adecuados para mejorar la eficacia operacional?	Determinar los indicadores adecuados para mejorar la eficacia operacional de la empresa.	Variables internas de la empresa, indicadores utilizados y métricas sobre la eficacia operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Key performance indicatos – KPI's 	Determinación de los indicadores adecuados que se ajusten a las necesidades de la empresa.
	¿Qué metodología es la adecuada para alinear los objetivos estratégicos de la empresa con la propuesta de la herramienta de mando integral?	Establecer la metodología adecuada para alinear los objetivos estratégicos de la empresa con la propuesta de la herramienta de mando integral.	Variables internas de la empresa, objetivos estratégicos, y variables de eficiencia operativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa estratégico • Cuadro de mando integral (Balanced scored card) 	Establecimiento de la metodología adecuada para alinear los objetivos estratégicos con el cuadro de mando integral
	¿Qué beneficios representa para la empresa el cuadro de mando integral propuesto?	Determinar los beneficios que representa para la empresa el cuadro de mando integral propuesto.	<ul style="list-style-type: none"> • Variables internas de la empresa, modelo de cuadro de mando integral utilizado con anterioridad • modelo de gestión integral propuesto 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro comparativo • Análisis comparativo entre modelos utilizados con anterioridad. 	Determinación de los beneficios que representa el cuadro de mando integral propuesto

Fuente: elaboración propia, empleando Microsofto Excel 365.