



Afectación de la deficiencia en el control a nivel a la productividad de las áreas de servicio

Ing. Domínguez Jácome, Diego Fernando MBA



www.grupocompas.com



© Ing. Domínguez Jácome, Diego Fernando MBA

© Editorial Grupo Compás, 2025
Guayaquí, Ecuador
www.grupocompas.com
<http://repositorio.grupocompas.com>

Primera edición, 2025

ISBN: 978-9942-33-927-0

Distribución online

 Acceso abierto

Cita

Domínguez, D. (2025) Afectación de la deficiencia en el control a nivel a la productividad de las áreas de servicio. Editorial Grupo Compás

Este libro ha sido debidamente examinado y valorado en la modalidad doble par ciego con fin de garantizar la calidad de la publicación. El copyright estimula la creatividad, defiende la diversidad en el ámbito de las ideas y el conocimiento, promueve la libre expresión y favorece una cultura viva. Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.

AGRADECIMIENTO

A mis amados padres Moisés Domínguez y Angela Jacome quienes, me han apoyado en todo momento y en cada uno de mis proyectos y quienes me inculcaron, desde muy temprano, sólidos valores cristianos, pero lo más importante, me enseñaron a amar a Dios sobre todas las cosas y a temerle.

A mis hermanos mayores Dalton y Anlle Domínguez Jacome, quienes siempre me mostraron preocupación e interés, de quienes, con su ejemplo, muy temprano aprendí a ser responsable y persistente, pero también a compartir y a perdonar. Gracias por dejarme aprender de sus errores, pero también de sus aciertos.

¡A todos ustedes muchas gracias!

DEDICATORIA

A la Economista Cecilia Vélez Barros, docente de carrera, excelente tutora, amiga incondicional, persona generosa, consejera, fuente de inspiración, sinónimo de dedicación y sin quien no habría sido posible, para mí, culminar este proyecto de investigación que indudablemente marca una nueva etapa en mi carrera profesional.

A la Ingeniera Nadia Csizmadia Viteri, profesora de Maestría, a quien considero y admiro profundamente, tanto como persona como profesional, quien con su conocimiento, paciencia y preocupación supo avivar la llama de la motivación y se convirtió, para mí, en un ejemplo digno de ser imitado.

A mis compañeros de estudio de Maestría: Mauricio Ollague, Anthony Burgos, Gabriel Rodríguez, Diego Viera, María Teresa Viteri y Mayra Romero, a quienes admiro por sus cualidades únicas, con quienes compartí innumerables horas de estudio y ciertamente sin quienes mi tiempo en la Universidad no habría sido el mismo.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	2
DEDICATORIA	3
INTRODUCCIÓN	6
<i>Antecedentes</i>	7
<i>La evolución de la Inteligencia de Negocio</i>	13
Elementos claves en la productividad	14
Factores que afectan a la productividad	16
El control	18
Definiciones de control	19
El control como parte del ciclo administrativo	20
Elementos del control	23
Procedimientos del control	26
Balanced Scorecard:	27
Mapa estratégico de Kaplan y Norton:	29
Matriz de Análisis FODA	32
Indicadores Clave de Rendimiento	33
Net Promoter Score	34
Modelo de negocio "AS IS" /"TO BE"	36
Modelo y Notación de Proceso de Negocios	36
<i>Inteligencia de Negocio - Business Intelligence</i>	39
Bases de datos OLTP y OLAP	39
Almacén de Datos	40
Data Mart	41
Modelado de Datos Dimensional	41
Productividad en el sistema empresarial	42
Empresa	42
Definiciones de productividad	43
Microsoft Power BI	44
FUNDAMENTACIÓN REFERENCIAL	44
<i>Enfoque metodológico</i>	48
Diseño de la investigación	49
Métodos de investigación	50
Fuentes de información	51
Procesamiento de los datos	59
Grupo Focal	61
Análisis de las principales deficiencias en el control	82
PROPUESTA	85

Objetivos de la propuesta	86
Objetivo general	86
Objetivos específicos	86
Desarrollo de la propuesta	86
Indicadores relacionados con la productividad de las áreas de servicio	86
Perspectivas para el Cuadro de Mando Integral	91
Mapa estratégico para el Cuadro de Mando Integral	93
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las organizaciones dependen de su competitividad para garantizar su permanencia en el mercado. Por tanto, resulta indispensable un uso racional de los recursos, la optimización de costos, la calidad en la producción o en los servicios, y la consideración de variables estratégicas como: calidad, oportunidad, precio, tecnología, servicio posventa y sostenibilidad ambiental. Estas variables deben analizarse de manera integral con el fin de mejorar la productividad y asegurar la sostenibilidad de la organización a largo plazo (Álvarez, 2012).

Para lograr estos objetivos, resulta esencial la implementación de herramientas de gestión estratégica, entre las cuales destaca el Cuadro de Mando Integral (CMI), considerado como un instrumento clave que contribuye al cumplimiento de los objetivos institucionales. Su adecuada aplicación permite que las organizaciones no solo se desarrollen de forma estructurada, sino también que mantengan su relevancia y competitividad en el tiempo. El Cuadro de Mando Integral permite alinear la estrategia organizacional con las actividades operativas, facilitando así el seguimiento y evaluación continua del desempeño. A través de este sistema, se pueden direccionar tanto los objetivos estratégicos como las acciones cotidianas, asegurando el cumplimiento de metas tanto en el corto como en el largo plazo. Finalmente, se desarrolla la propuesta de intervención, basada en el análisis de las principales causas que generan deficiencias en el control de las áreas de servicio. En este apartado se diseña un conjunto de indicadores estratégicos orientados a evaluar la productividad de dichas áreas, así como la estructuración de un Tablero de Mando y Control adaptado a las características específicas de la institución. Esta propuesta busca fortalecer los mecanismos de seguimiento y evaluación, aportando a la mejora continua y a la toma de decisiones fundamentadas.

ANTECEDENTES

El enfoque sistémico y la gestión por procesos, junto con sus implicaciones prácticas, constituyen un componente esencial en la concepción contemporánea del control interno y en el modelo del Cuadro de Mando Integral. Ambos enfoques comparten una perspectiva integral de la organización, priorizando una visión global por encima de resultados parciales o aislados. Asimismo, promueven una dirección proactiva orientada a la mejora continua, la gestión efectiva de riesgos, la implementación adecuada de políticas internas y el fortalecimiento de la eficiencia y eficacia institucional. Estas herramientas permiten alinear los objetivos estratégicos con la operación diaria, favoreciendo el cumplimiento de metas organizacionales en contextos dinámicos y competitivos.

El objeto de la presente investigación es el Instituto Integral para la Salud Visual, denominado OPTIVISION, el cual se encuentra ubicado en el sector norte de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas. Este instituto se especializa en brindar servicios integrales de prevención, diagnóstico y tratamiento de problemas oftalmológicos. Gracias a su experiencia consolidada a lo largo de los años, ofrece una atención especializada y de calidad, respaldada por tecnología de vanguardia y un equipo multidisciplinario de profesionales altamente capacitados.

La misión principal de OPTIVISION radica en mejorar la calidad de vida de sus pacientes a través de servicios oportunos, eficientes y centrados en la prevención de enfermedades visuales. En este sentido, los resultados esperados de la investigación están orientados a fortalecer los procesos internos de control y elevar los estándares de productividad y servicio al cliente.

El campo de acción de este estudio se centra en identificar y analizar la situación actual del sistema de control en el área de servicios de OPTIVISION, así como en examinar cómo dicho sistema influye en los niveles de productividad

organizacional. Este diagnóstico permitirá proponer soluciones viables que optimicen el desempeño de la institución y potencien su competitividad dentro del sector salud visual.

Existen diversos conceptos clave ampliamente difundidos y utilizados en el ámbito de la gestión empresarial moderna, tales como: eficacia, eficiencia, efectividad, rentabilidad y racionalización de recursos. Todos estos términos están estrechamente vinculados con los sistemas de control organizacional, los cuales, en muchos casos, no son implementados de manera adecuada por parte de las empresas (Nogueira, Medina, & Nogueira, 2004). Una deficiente aplicación de estos mecanismos limita la capacidad de las organizaciones para adaptarse, optimizar sus procesos y mantener una ventaja competitiva sostenible.

En este contexto, se ha demostrado que la implementación de un procedimiento de control de gestión estructurado bajo el enfoque del Cuadro de Mando Integral constituye una herramienta estratégica que contribuye significativamente a mejorar tanto la eficacia como la eficiencia en la gestión empresarial. Esta metodología permite optimizar el seguimiento de los indicadores clave de desempeño (KPI), facilitando así la evaluación de los factores críticos de éxito de una organización.

Por otra parte, se ha evidenciado que el Cuadro de Mando Integral ha sido adoptado por múltiples empresas en distintos sectores, como una respuesta a los retos derivados de la necesidad de alinear la estrategia institucional con la operatividad diaria de sus empleados, promoviendo una ejecución efectiva de las acciones planificadas (Santistevan, Loo, & Cano, 2020).

En el caso particular del Instituto Integral para la Salud Visual OPTIVISIÓN, ubicado en la ciudad de Guayaquil, se han identificado una serie de problemáticas operativas que requieren atención prioritaria. Tal como sucede en muchas organizaciones, existen debilidades en el sistema de control

interno, especialmente en lo relacionado con la gestión y coordinación de las áreas de servicio. A partir de la causa central —la deficiencia en el control de las áreas de atención— se han determinado los siguientes problemas principales que impactan directamente en la productividad de la institución:

- Desorganización en las agendas de médicos y laboratoristas.
- Falta de orden en el proceso de atención a los pacientes.
- Prolongados tiempos de espera que generan reiteradas quejas por parte de los usuarios.
- Deficiencias en la calidad percibida de los servicios ofrecidos.
- Pérdidas económicas ocasionadas por ineficiencias en el servicio.
- Incremento de costos operativos debido a fallas en la gestión de procesos.

Esta situación da lugar al hecho científico objeto de esta investigación: el bajo nivel de productividad en las áreas de servicio del Instituto OPTIVISIÓN. A partir de este diagnóstico, se considera indispensable el desarrollo de una propuesta que permita mejorar los procesos de control interno y elevar el rendimiento operativo, con el fin de garantizar una atención eficiente, reducir los costos innecesarios y mejorar la percepción del servicio por parte de los usuarios.

Considerando lo mencionado en el apartado anterior se presenta el siguiente problema de investigación:

- ¿Cómo la deficiencia en el control de las áreas de servicio afecta el nivel de la productividad de un Instituto Integral para la Salud Visual?

Las organizaciones modernas se enfrentan a entornos dinámicos y altamente competitivos, lo que las obliga a desarrollar mecanismos de gestión más eficientes para alcanzar sus objetivos estratégicos. Dichos objetivos deben estar alineados con los recursos disponibles y las capacidades internas, así como con las demandas del entorno y de sus usuarios. En este contexto, resulta esencial comprender no solo los fines que persiguen las organizaciones, sino también los métodos e instrumentos que les permitirán alcanzarlos con éxito.

Una de las herramientas más relevantes para evaluar y dirigir el desempeño organizacional es el Cuadro de Mando Integral (CMI), el cual permite medir la actuación de la institución desde cuatro perspectivas fundamentales: financiera, clientes, procesos internos, y aprendizaje y crecimiento organizacional. Este enfoque integral facilita una visión holística de la organización y promueve una toma de decisiones fundamentada y estratégica.

Bajo este marco, la presente investigación se justifica desde múltiples dimensiones: teórica, metodológica, práctica, social y de viabilidad. En primer lugar, la justificación teórica radica en la posibilidad de evidenciar, analizar, contrastar y aplicar conceptos, principios y teorías administrativas contemporáneas, relacionadas con los temas de productividad, control de gestión y toma de decisiones. Estos elementos se encuentran estrechamente vinculados con las tendencias de administración moderna, que buscan ofrecer soluciones proactivas a los problemas operativos detectados, particularmente en áreas sensibles como la atención en salud visual (Rivera, 2016).

Desde el punto de vista metodológico, esta investigación se sustenta en la aplicación de un enfoque exploratorio y descriptivo, empleando como técnicas de recolección de datos las encuestas y entrevistas aplicadas al personal de servicio del Instituto OPTIVISIÓN. El análisis de los resultados obtenidos permitirá comprender con mayor profundidad la naturaleza de los problemas detectados y constituirá la base para la elaboración de una propuesta técnica: el diseño de un Tablero de Control de Mando. Esta herramienta será clave para mejorar el sistema de información, corregir debilidades en el control operativo, y diseñar estrategias efectivas de gestión.

La justificación práctica de este estudio se encuentra en los problemas concretos previamente identificados, como la desorganización en la atención, los tiempos de espera prolongados y la deficiente calidad del servicio. Estas situaciones generan insatisfacción en los pacientes y pérdidas económicas, afectando negativamente la imagen y sostenibilidad del Instituto. La implementación de un sistema de control efectivo contribuirá directamente a optimizar los procesos internos, mejorar la productividad del personal, y elevar la calidad del servicio brindado.

En cuanto a la justificación social, debe considerarse que en Ecuador existe una importante proporción de la población con discapacidad visual. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), aproximadamente el 30,5% de los habitantes del país presentan algún tipo de dificultad visual. Esto refuerza la necesidad de que los institutos especializados en salud visual, como OPTIVISIÓN, eleven su capacidad de respuesta y amplíen la cobertura de atención. Por ello, la mejora de los servicios no solo responde a una necesidad institucional, sino también a un compromiso con el bienestar colectivo.

Tabla 1 *Personas con discapacidad visual por provincias*

Provincia	Cantidad
Guayas	986.145
Pichincha	761.799
Manabí	486.244
Azuay	231.173
Loja	221.419
El Oro	218.249

Tomado: Información Institucional

La propuesta de investigación resulta viable debido a que, tras el análisis exhaustivo realizado previamente, se determina que el estudio es pertinente y factible para el contexto del Instituto Integral Para la Salud Visual OPTIVISIÓN. Esto se fundamenta en que se cuenta con los recursos humanos capacitados, los recursos financieros suficientes y los materiales necesarios para llevar a cabo todas las fases de la investigación y alcanzar los objetivos planteados con éxito.

Asimismo, se dispone del tiempo adecuado para la realización del trabajo experimental, lo cual garantiza que cada etapa del proceso se ejecute de manera ordenada y eficiente. Otro aspecto relevante que sustenta la viabilidad del proyecto es la motivación e interés del investigador, quien tiene un compromiso claro con el desarrollo y perfeccionamiento de los resultados para beneficio directo de la institución.

En conjunto, estos factores aseguran que la investigación podrá ser desarrollada con rigor y calidad, aportando soluciones prácticas y efectivas que impactarán positivamente en la mejora de la productividad y el control de las áreas de servicio del Instituto.

LA EVOLUCIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIO

El término Inteligencia de Negocio (Business Intelligence) fue introducido por primera vez en un artículo publicado por el investigador de IBM, Hans Peter Luhn, en 1958. En dicho artículo, Luhn definió la Inteligencia de Negocio como “la capacidad de comprender las interrelaciones de los hechos presentados de una forma concreta para orientar la acción hacia una meta deseada”. Desde entonces, este concepto ha experimentado una evolución significativa. Durante la década de los años 60, se empezó a entender la Inteligencia de Negocio como un sistema de apoyo para la toma de decisiones (Director TIC, 2015).

En los años 70, surgieron las primeras bases de datos y aplicaciones empresariales, entre ellas SAP y PeopleSoft, que permitieron el ingreso y almacenamiento de grandes volúmenes de datos en los sistemas informáticos. Sin embargo, estas plataformas no lograron ofrecer un acceso rápido y sencillo a la información, lo que limitaba la capacidad de análisis oportuno (Revilla, 2016).

Durante la década de los 80, los investigadores Ralph Kimball y Bill Inmon introdujeron el concepto de Data Warehouse, que consiste en la integración, depuración y almacenamiento centralizado de datos, facilitando así un análisis más eficiente y ágil de la información empresarial. Este avance permitió la creación de los primeros sistemas de reportes, transformando significativamente la manera en que las organizaciones gestionaban y utilizaban sus datos. Fue en 1989 cuando Howard Dresner, quien posteriormente se convertiría en analista del Grupo Gartner, definió formalmente la Inteligencia de Negocio como el conjunto de “conceptos y métodos para mejorar la toma de decisiones empresariales mediante el uso de sistemas basados en hechos de apoyo” (Director TIC, 2015).

En la década de los 90, se desarrollaron múltiples aplicaciones de Inteligencia de Negocio, aunque para el año 2000 solo unas pocas plataformas lograron consolidarse y posicionarse en el mercado. En la actualidad, el concepto de Inteligencia de Negocio se entiende como el uso sistemático de los datos generados por una empresa para facilitar y optimizar la toma de decisiones estratégicas y operativas. Esto incluye el análisis profundo del funcionamiento actual de la organización con el propósito de generar informes, cuadros de mando y herramientas que apoyen la gestión y planificación empresarial (Revilla, 2016).

Elementos claves en la productividad

De acuerdo con el sitio web DEMO E-DUCATIVA CATEDU (2015), los tres elementos que aparecen en el proceso de producción son:

- a) Los factores productivos de los que debe disponer la empresa para poder llevar a cabo su actividad.
- b) La tecnología: Por tecnología entendemos la forma de combinar los medios humanos y materiales para elaborar bienes y servicios.
- c) Los bienes o servicios que la empresa produce, los cuales, recordemos, pueden ser finales (destinados al consumo inmediato) o de capital (destinados a ser utilizados para producir otros bienes) (CATEDU, 2015).

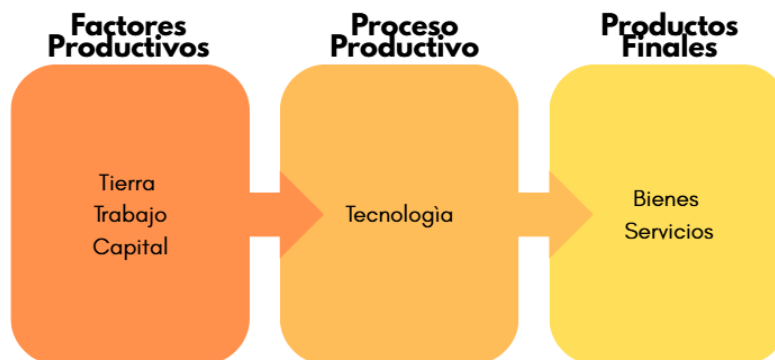


Figura 1 *Elementos claves de la productividad*

Tomado: (CATEDU, 2015)

Según CATEDU (2015) los elementos de la productividad son:

- a) El capital humano incluye las competencias, la actitud y la agilidad intelectual de las personas que forman la entidad. Recoge los conocimientos, aptitudes, motivación, formación, etcétera, de las personas trabajadoras; así como, el sistema de remuneración y política de contratación que posibilitan tener los efectivos adecuados para el futuro. En este sentido, la situación relativa de hombres y mujeres, el capital humano potencial de la empresa, y su posibilidad de actuar en la empresa resultarán determinantes para el resultado empresarial.
- b) El capital estructural es aquel conocimiento que la empresa internaliza y que permanece en la organización, ya sea en su estructura, en sus procesos o en su cultura, aun cuando los empleados abandonan esta. Las políticas de igualdad de oportunidades, el clima laboral, la cultura organizacional están fuertemente afectadas por el grado de igualdad existente y su formalización, ya que los procesos informales están muy vinculados con las personas concretas dentro de la organización.
- c) Finalmente, el capital relacional consiste en las relaciones con el exterior que aportan valor a la empresa. La diversidad interna permite que surjan formas diversas de relacionarse con el exterior, lo que supone la posibilidad de adaptarse en mayor medida a un entorno cambiante y de incertidumbre.

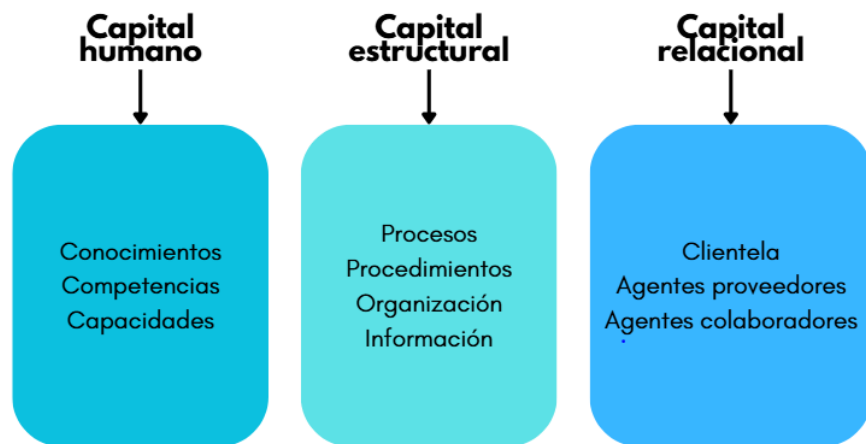


Figura 2 Elementos claves de la productividad

Tomado: (CATEDU, 2015)

Factores que afectan a la productividad

Respecto a los factores que afectan la productividad, el autor Patrick Mali (1978) encontró que la falta de medición adecuada de la productividad de los empleados, especialmente fuera de la actividad productiva directa, es la primera causa de disminución de la productividad en las empresas. Así, identificó las siguientes doce causas principales que afectan negativamente la productividad:

- Falta de habilidad para medir, evaluar y administrar la productividad del personal de oficina.
- Premios y beneficios otorgados sin el debido merecimiento.
- Autoridad poco clara e ineficiente en organizaciones complejas, lo que origina tiempos perdidos y retrasos.
- Crecimiento organizacional que disminuye la tasa de incremento de la productividad.
- Escasa motivación entre un número creciente de empleados nuevos con actitudes diferentes.

- Distribución retardada de materiales debido a programas que no se cumplen.
- Ineficiencia personal causada por conflictos interpersonales con otros trabajadores.
- Leyes anticuadas e intromisiones legales crecientes que resultan en restricciones a opciones y prerrogativas administrativas.
- Rápido avance tecnológico y altos costos de inversión que disminuyen las oportunidades de innovación.
- Aumento en la demanda del tiempo de descanso, que influye en retrasos sobre los tiempos programados.
- Obsolescencia de los profesionistas que no se actualizan con los últimos conocimientos y novedades (Mali, 1978).

Por su parte, Zacarías Torres (1997) determina que los factores que causan la productividad comprenden: los activos, los métodos de trabajo, la calidad de las materias primas, la disponibilidad del transporte y la fuerza de trabajo. Mientras que el modelo de mejoramiento de la productividad empleado en Japón por empresas industriales y comerciales señala tres factores como los más importantes: la inversión en capital, el desarrollo de los recursos humanos y la aplicación de una gestión administrativa eficaz en las organizaciones (Torres, 1997).

Finalmente, David Bain (1997) sostiene que la productividad se ve afectada por factores determinantes que incluyen la calidad y disponibilidad de los materiales, la escala de las operaciones y el porcentaje de utilización de la capacidad, la disponibilidad y capacidad de producción de los principales equipos y maquinarias, la actitud y nivel de capacidad de la mano de obra, así como la motivación y efectividad de los administradores. Según Bain, los siguientes cinco factores restringen la productividad:

- Incapacidad de los dirigentes para establecer un tono adecuado y crear un clima propicio para el mejoramiento de la productividad.
- Problemas generados por reglamentos gubernamentales.
- El tamaño y la madurez de las organizaciones tienen un efecto negativo sobre el aumento de la productividad.
- La incapacidad para medir y evaluar la productividad de la fuerza de trabajo.
- Los recursos físicos, los métodos mediante los cuales se realiza el trabajo y los factores tecnológicos actúan tanto de forma individual como combinada para restringir la productividad (Bain, 1997).

El control

El control aporta a la seguridad de los sistemas internos que se utilizan en la empresa, mediante la determinación y evaluación de los procesos administrativos, contables, financieros y operativos. Este sistema detecta anomalías y errores, y propone soluciones factibles evaluando todos los niveles de autoridad, la administración del personal, los métodos y los sistemas, para así garantizar un registro veraz de las transacciones y del manejo empresarial.

El sistema de control interno comprende todos los procedimientos coordinados de manera coherente con las necesidades de la empresa, con el fin de proteger y resguardar sus activos, verificar la exactitud y confiabilidad de los datos, y asegurar la eficiencia, eficacia, efectividad, productividad y custodia en las operaciones.

Bajo esta consideración, a continuación, se presentan diferentes definiciones que vinculan el control con el sistema de gestión empresarial:

Definiciones de control

Según Meigs, W. y Larsen, G. (1994), el propósito del control interno es promover la operación y utilizar dicho control como una herramienta para impulsar la eficacia y eficiencia de la organización (Meigs, 1994). Fernando Catácora (1996) manifiesta que un sistema de control interno se establece bajo la premisa del concepto de costo/beneficio. El postulado principal al establecer el control interno es diseñar pautas de control cuyo beneficio supere el costo de implementarlas (Catácora, 1996).

Según Agustín Reyes Ponce (1997), el control es una etapa primordial en la administración, pues, aunque una empresa cuente con magníficos planes, una estructura organizacional adecuada y una dirección eficiente, el ejecutivo no podrá verificar cuál es la situación real de la organización si no existe un mecanismo que se cerciore e informe sobre los hechos conforme a los objetivos (Reyes Ponce, 1997).

Mario Perdomo (2006) establece que el control interno en cualquier organización reviste mucha importancia, tanto en la conducción de la organización como en el control e información de las operaciones, puesto que permite el manejo adecuado de los bienes, funciones e información de una empresa determinada, con el fin de generar una indicación confiable de su situación y operaciones en el mercado; ayuda a que los recursos (humanos, materiales y financieros) disponibles sean utilizados en forma eficiente, bajo criterios técnicos que permitan asegurar su integridad, custodia y registro oportuno en los sistemas respectivos (Perdomo, 2006).

De las definiciones, se puede determinar que el control interno permite optimizar la gestión administrativa, ya que protege los recursos de la empresa evitando pérdidas por

fraudes o negligencias, asegura la exactitud y veracidad de los datos contables, promueve la eficiencia en la explotación de los recursos, fomenta la calidad y la mejora continua y, finalmente, vela porque todas las actividades de la empresa estén dirigidas al cumplimiento de los objetivos de la entidad.

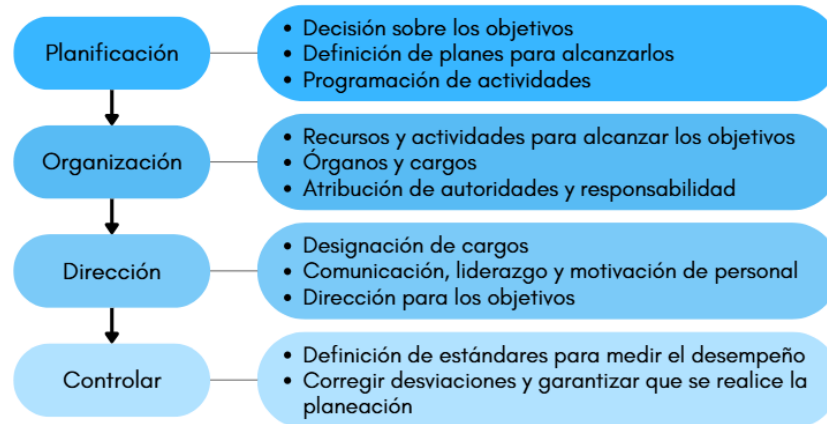
El control como parte del ciclo administrativo

Para Idalberto Chiavenato (2004), las funciones del administrador son: planeación, organización, dirección y control, que conforman el proceso administrativo cuando se les considera desde el punto de vista sistemático.

- a) La planeación: para determinar los objetivos y los cursos de acción que van a seguirse
- b) La organización: para distribuir el trabajo entre los miembros del grupo y para establecer y reconocer las relaciones necesarias.
- c) La ejecución: por los miembros del grupo para que lleven a cabo las tareas prescritas con voluntad y entusiasmo.
- d) El control: de las actividades para que se conformen con los planes (Chiavenato, 2004).

Las funciones del administrador como parte del proceso administrativo conllevan a la ejecución de una serie de actividades variadas, comunes y ordenadas, **independientemente del tipo de empresa**, tal y como se demuestra en el cuadro siguiente:

Figura 3 *El proceso administrativo*



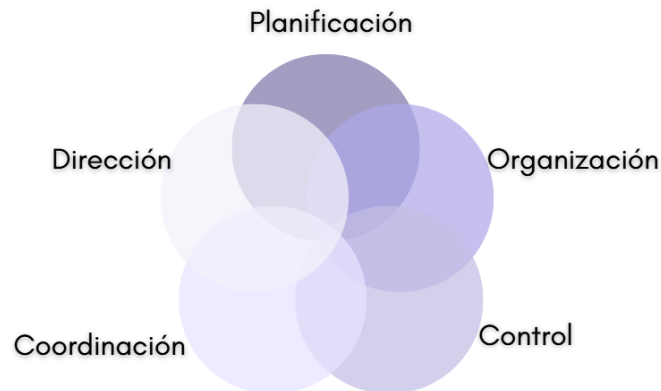
Tomado: (Chiavenato, Introducción a la Teoría General de la Administración, 2004)

Koontz y Weihrich (2004) definen el proceso administrativo en cinco (5) elementos fundamentales:

- a) Planificación: implica la selección de misiones, objetivos y las acciones necesarias para lograrlos.
- b) Designación de personal (Integración): consiste en ocupar y mantener los puestos dentro de la estructura organizacional.
- c) Control: es la medición y corrección de las actividades de los subordinados para asegurar que se ajusten a los planes establecidos.
- d) Organización: consiste en establecer una estructura intencional de roles que las personas desempeñarán en la organización.
- e) Dirección: se refiere a influir en los miembros de la organización para que contribuyan al logro de las metas establecidas.

Koontz y Weihrich coinciden con Idalberto Chiavenato respecto al rol del administrador dentro del proceso administrativo, aunque ellos incluyen la integración como una etapa adicional del proceso, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

Figura 4 *El proceso administrativo*



Tomado:

(Koontz & Weihrich, 2004)

1. Agustín Reyes Ponce, en el año 1997, manifestó que el proceso administrativo se estructura en dos fases principales: la etapa mecánica y la etapa dinámica. La etapa mecánica, está compuesta por tres elementos esenciales:
 - a. Previsión: responde a la pregunta ¿qué puede hacerse? Consiste en determinar técnicamente lo que se desea alcanzar a través de un organismo social.
 - b. Planeación: responde a la pregunta ¿qué se va a hacer? Se refiere a definir el curso concreto de acción que se habrá de seguir.
 - c. Organización: responde a la pregunta ¿cómo se va a hacer? Implica estructurar técnicamente las relaciones entre jerarquías, funciones y responsabilidades individuales, necesarias en un organismo social para lograr mayor eficiencia.
2. **La dinámica administrativa**, que se divide en:
 - a. **Integración.** Responde a la pregunta *¿con qué y con quién se va a hacer?* Consiste en los procedimientos destinados a dotar al organismo social de los recursos humanos, materiales y técnicos que la etapa mecánica ha identificado como necesarios para su funcionamiento eficaz.

- b. **Dirección.** Responde a la pregunta *¿cómo se va a lograr que se haga?* Implica impulsar, coordinar y supervisar las actividades de los miembros del organismo social, con el fin de que actúen de manera conjunta y eficiente para ejecutar los planes establecidos.
- c. **Control.** Investiga en concreto *¿cómo se ha hecho?* Consiste en el establecimiento de sistemas que permitan medir los resultados actuales y pasados en comparación con los esperados, con el objetivo de verificar si se han cumplido los propósitos, corregir desviaciones, mejorar procesos y formular nuevos planes (Ponce, 1988).

Elementos del control

Según Idalberto Chiavenato (2004), el control es un proceso cíclico y repetitivo, compuesto por cuatro elementos que se suceden de forma continua.

- **Establecimiento de estándares.** Es la primera etapa del proceso de control y consiste en fijar los estándares o criterios que permitirán evaluar y comparar los resultados. Un estándar es una norma o parámetro que sirve de base para valorar el desempeño de una actividad. Existen cuatro tipos principales de estándares:
 - **Estándares de cantidad:** Se refieren a aspectos medibles como el volumen de producción, cantidad de inventarios, consumo de materia prima, número de horas trabajadas, entre otros.
 - **Estándares de calidad:** Están vinculados al control de la materia prima recibida, al control de calidad en el proceso de producción, y al cumplimiento de las especificaciones del producto final.

- **Estándares de tiempo:** Incluyen, por ejemplo, el tiempo estándar requerido para producir un determinado bien, o el tiempo promedio de almacenamiento de un producto.
- **Estándares de costos:** Se relacionan con los costos de producción, costos administrativos, costos de ventas, entre otros. Evaluación del desempeño: Es la segunda etapa del control, que tiene como fin evaluar lo que se está haciendo.
- **Comparación del desempeño con el estándar establecido.** Es la tercera etapa del proceso de control, en la cual se contrasta el desempeño real con los estándares previamente definidos. El objetivo es verificar si existen desviaciones, errores o fallas con respecto al rendimiento esperado. Esta comparación permite identificar diferencias significativas que podrían afectar el cumplimiento de los objetivos organizacionales.
- **Acción correctiva.** Es la cuarta y última etapa del control, y consiste en implementar medidas que permitan corregir las desviaciones detectadas. Su finalidad es ajustar el desempeño a los niveles establecidos como deseables en los estándares. La acción correctiva no solo busca solucionar el problema inmediato, sino también prevenir que se repita, garantizando así el cumplimiento de los objetivos establecidos (Chiavenato, 2004).

Según la Asociación de Auditores, Contadores y Consultores Financieros (ACFI) (2015), para que la administración logre alcanzar los objetivos de control establecidos en la entidad, es fundamental implementar cinco elementos clave:

- **Ambiente de control.** Está conformado por los valores institucionales, la filosofía empresarial, la conducta ética y la integridad tanto dentro como

fuera de la organización. Es esencial que el personal de la empresa, así como los clientes y terceros vinculados, conozcan y se identifiquen con estos principios, ya que constituyen la base para una cultura organizacional sólida.

- **Evaluación de riesgos.** Consiste en identificar y analizar aquellos factores que podrían impedir el cumplimiento de los objetivos de la entidad. Una vez detectados, los riesgos deben ser gestionados adecuadamente, mediante su análisis y control, para minimizar su impacto potencial.
- **Procedimientos de control.** Son políticas y procesos establecidos por la alta dirección, diseñados para garantizar el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Estos procedimientos deben ser aplicados en todos los niveles de la empresa y contemplan medidas específicas para enfrentar los riesgos previamente identificados.
- **Supervisión.** A través del monitoreo continuo por parte de la administración, se evalúa si las tareas asignadas se están cumpliendo correctamente o si requieren ajustes. La supervisión incluye tanto la auditoría interna —ejecutada por personal de la propia entidad— como la evaluación externa —realizada por auditores independientes—, lo que asegura una revisión integral del sistema de control.
- **Sistemas de información y comunicación.** Son herramientas fundamentales para recolectar, procesar y transmitir la información dentro de la organización. Su correcta utilización permite que cada empleado conozca sus funciones, responsabilidades y la forma en que sus actividades contribuyen al cumplimiento de los objetivos institucionales (Auditores, Contadores y Consultores Financieros, 2015).

Procedimientos del control

En la actualidad, las empresas operan en mercados cada vez más competitivos y globalizados, lo que ha llevado a la necesidad de implementar mecanismos eficaces para controlar sus actividades y los resultados esperados. El control permite medir, valorar e informar sobre el cumplimiento de los objetivos establecidos, además de facilitar la intervención oportuna en su avance cuando sea necesario.

Los procedimientos de control constituyen un conjunto de acciones, funciones, recursos y responsables que conforman una unidad de medida gerencial. Esta permite evaluar el desempeño organizacional frente a sus metas, objetivos y compromisos con los distintos grupos de interés. Asimismo, generan información útil para analizar el rendimiento de cualquier área de la empresa y verificar el cumplimiento de los resultados esperados, con el fin de detectar desviaciones y activar alertas tempranas que garanticen que la organización mantenga el rumbo establecido. Todo ello parte del supuesto de que la organización se encuentra alineada con su planificación estratégica.

El proceso de planificación y seguimiento de actividades exige cada vez más que las organizaciones cuenten con un sistema de control integral, que permita no solo analizar su situación global, sino también articular a todas las áreas y departamentos hacia un mismo propósito: medir los resultados de la gestión en función del logro de los objetivos trazados.

En este contexto, el sistema de control de gestión se enfoca principalmente en los procesos que generan valor agregado. Una de las herramientas clave dentro de este sistema es el Cuadro de Mando Integral, el cual proporciona importantes ventajas para la organización, al permitir un seguimiento estratégico alineado con la misión y visión institucional.

Balanced Scorecard:

El Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral (CMI) es una herramienta de gestión estratégica que permite medir las actividades de una organización en función de su visión y estrategia. Fue desarrollado a inicios de la década de 1990 por los investigadores y consultores Robert Kaplan y David Norton, en respuesta a la necesidad de llevar un control estratégico más eficaz y de evaluar el impacto de las decisiones en el rendimiento organizacional (Quintero & Osorio, 2018).

El CMI propone analizar el desempeño de la empresa desde cuatro perspectivas clave, cada una de las cuales responde a una pregunta fundamental (Quintero & Osorio, 2018):

- Perspectiva del Cliente: *¿Cómo ven los clientes a la empresa?*
- Perspectiva de los Procesos Internos del Negocio: *¿En qué debe sobresalir la empresa?*
- Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento: *¿Podrá la empresa continuar mejorando y creando valor?*
- Perspectiva Financiera: *¿Cómo ven los accionistas a la empresa?*

A través de estas dimensiones, el Cuadro de Mando Integral apoya a las organizaciones en la medición e implementación de sus estrategias a corto, mediano y largo plazo, brindando retroalimentación constante para ajustar el rumbo de sus acciones.

Para la elaboración de un Cuadro de Mando Integral (CMI), es necesario seguir una secuencia lógica de fases que asegure la alineación entre la estrategia y la operatividad de la organización. Estas fases son las siguientes:

1. Definición de la misión y visión
Antes de construir el CMI, es fundamental definir con claridad la misión y la visión del negocio.
 - La misión responde a preguntas como: *¿Qué hacemos?, ¿Cuál es nuestro negocio?, ¿A qué nos dedicamos?*
 - La visión, en cambio, plantea interrogantes como: *¿Qué queremos lograr? y ¿Dónde queremos estar en el futuro?*
2. Análisis externo e interno
En esta fase, se recomienda realizar un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), el cual permite evaluar el entorno externo y las condiciones internas de la organización, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones estratégicas.
3. Establecimiento de los objetivos estratégicos
Una vez realizado el análisis FODA, se procede a definir los objetivos estratégicos, alineados con la misión y visión, y distribuidos dentro de las cuatro perspectivas del CMI: financiera, del cliente, de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento.
4. Determinación de los indicadores clave de desempeño (KPI)
En esta etapa, los objetivos estratégicos se transforman en indicadores de gestión (KPI), los cuales permitirán medir el grado de cumplimiento de cada uno. Se recomienda contar con dos o tres KPI por cada objetivo, para asegurar una medición completa y precisa del desempeño.

El concepto del Balanced Scorecard (BSC) fue presentado por primera vez en el año 1992 en la revista Harvard Business Review, como resultado de un trabajo realizado por Robert Kaplan y David Norton. Esta herramienta surgió como respuesta a las limitaciones de los modelos tradicionales de

control y desempeño, los cuales no lograban explicar adecuadamente el impacto de los activos intangibles en el rendimiento de las empresas.

Kaplan y Norton, creadores del concepto, sostienen que el BSC es un sistema de administración estratégica que trasciende la perspectiva financiera tradicional utilizada por los gerentes para evaluar el desempeño organizacional (Kaplan & Norton, 1992).

Asimismo, Johnson & Scholes (1997) afirman que el BSC es una herramienta estratégica, ideal para comunicar la visión de la compañía a toda la organización. Desde su desarrollo inicial como un sistema para evaluar el desempeño empresarial, el Balanced Scorecard se ha transformado en un componente clave del sistema de gestión estratégica de numerosas firmas a nivel global.

El Balanced Scorecard representa una herramienta de gran relevancia para las empresas modernas, ya que les permite incrementar su eficiencia, a través de la implementación de un sistema integral de seguimiento y control, basado en la aplicación de indicadores de gestión que vinculan los objetivos estratégicos con los resultados operativos.

Mapa estratégico de Kaplan y Norton:

El Balanced Scorecard (BSC) es un modelo integrado, ya que utiliza las cuatro perspectivas esenciales para observar una empresa o un área de esta como un sistema completo e interrelacionado. Luego de dos investigaciones, una realizada en Estados Unidos en 1990 y otra en Europa en 1996, se estableció que estas cuatro perspectivas son fundamentales para alcanzar exitosamente la visión organizacional.

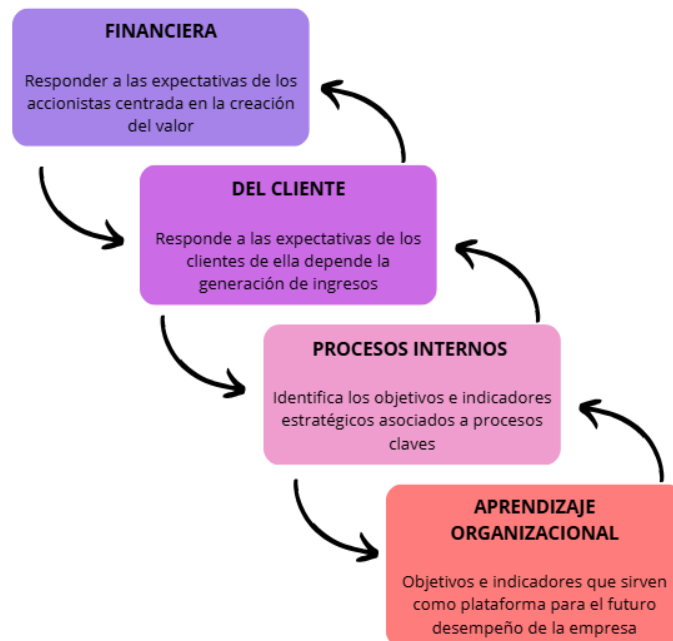
El modelo es balanceado porque busca lograr un equilibrio entre distintos tipos de indicadores: financieros y no financieros, de corto y largo plazo, de resultados y de procesos, así como entre el entorno externo y el interior de la organización. Este equilibrio es precisamente el concepto

central y diferenciador que da origen al nombre "Balanced Scorecard": un sistema de indicadores balanceados.

Lo verdaderamente importante es que los indicadores de gestión estén alineados y equilibrados, de modo que contemplen de forma conjunta tanto aspectos financieros como no financieros, así como resultados finales y procesos internos (Johnson & Scholes, 1997).

Por otro lado, los mapas estratégicos son herramientas que permiten visualizar la estrategia de forma integral, ofreciendo un lenguaje común para describirla antes de definir los indicadores que evaluarán su desempeño (Kaplan & Norton, 1992). Estos mapas facilitan la comprensión global de la estrategia y ayudan a alinear los objetivos en todos los niveles de la organización.

Figura 5 BSC las 4 perspectivas



Tomado: (Apaza, 2005)

La perspectiva de aprendizaje y crecimiento se refiere a los recursos clave en la creación de valor: las personas y la

tecnología. Esta perspectiva destaca la importancia del aprendizaje continuo, más allá de la formación tradicional. Los mentores y tutores dentro de la organización cumplen un rol esencial, así como también lo hacen la actitud proactiva y una comunicación fluida entre los colaboradores (Apaza, 2005).

La perspectiva de procesos internos proporciona métricas que permiten evaluar en qué medida las diferentes áreas del negocio están operando eficazmente. Los indicadores relacionados con la innovación, calidad y productividad son fundamentales, ya que tienen un impacto directo en el rendimiento comercial y financiero de la organización (Pallares, *Hacer una empresa: Un reto*, 2005).

La perspectiva del cliente toma como referencia la satisfacción del cliente como un indicador clave, independientemente del tipo de negocio. Este aspecto incide directamente en el posicionamiento competitivo de la empresa y en la percepción del valor de la marca por parte del consumidor (Apaza, 2005).

Finalmente, la perspectiva financiera refleja el objetivo principal de las organizaciones con fines de lucro: maximizar el retorno de las inversiones. Desde el punto de vista de los accionistas, se enfoca en la generación de valor, mediante la maximización de beneficios y la minimización de costos (Toso, 2004).

Figura 6 Perspectivas estratégicas



Tomado: (Kaplan, Norton, 1992)

En el desarrollo del presente estudio, puede entenderse al Balanced Scorecard (BSC) como una herramienta o metodología de gestión estratégica, que permite controlar si las estrategias definidas por la empresa se están cumpliendo. Además, establece la forma en la que dichas estrategias pueden medirse con el fin de incrementar el valor de la organización, convirtiéndose en uno de los elementos fundamentales de la planeación estratégica empresarial.

El mapa estratégico propuesto por Kaplan y Norton orienta sobre las perspectivas que deben considerar las organizaciones para lograr una mejora integral. A partir de estas perspectivas, se construye el Balanced Scorecard como una herramienta clave de medición y control, que facilita la alineación entre la estrategia y la ejecución operativa de la empresa.

Matriz de Análisis FODA

FODA es el acrónimo formado por las iniciales de los términos: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y

Amenazas. El principal objetivo de aplicar la matriz FODA en una empresa es el obtener un claro diagnóstico de su situación actual para la toma de decisiones estratégicas oportunas mediante el análisis externo e interno de la organización. (Espinoza, 2016)

- *Análisis externo:* Se identifican los factores externos claves para la empresa, teniendo en cuenta que son incontrolables e influyen directamente en su desarrollo.
 - Oportunidades: Son factores positivos y que pueden ser aprovechados por la empresa.
 - Amenazas: Son factores negativos que, si son identificados con tiempo, se pueden evitar o convertirlas en una oportunidad.
- *Análisis interno:* Consiste en realizar una autoevaluación a la empresa para identificar factores internos claves.
 - Fortalezas: Capacidades y recursos que la empresa puede aprovechar para construir ventajas competitivas.
 - Debilidades: Capacidades y recursos que la empresa carece y debe mejorar.

Indicadores Clave de Rendimiento

Los Indicadores Clave de Rendimiento, conocidos en inglés como Key Performance Indicators (KPI's), son métricas esenciales que permiten identificar el nivel de rendimiento de una acción, proceso o estrategia específica dentro de una organización (Espinoza, Lema & Gómez, 2016).

Estos indicadores permiten medir el desempeño en función de los objetivos establecidos por el negocio, facilitando la detección de errores, así como la optimización en la toma de decisiones, con el propósito de obtener resultados más efectivos y alineados a la estrategia organizacional.

Las principales características de los KPI's son las siguientes (Espinoza, Lema & Gómez, 2016):

- **Medibles:** pueden expresarse en unidades claras.
- **Cuantificables:** su naturaleza permite asignarles un valor numérico.
- **Específicos:** cada KPI se enfoca en un único aspecto relevante.
- **Temporales:** deben poder ser evaluados en un periodo de tiempo determinado.
- **Relevantes:** se enfocan en factores críticos para la empresa y su estrategia.

Net Promoter Score

El Net Promoter Score (NPS) es una métrica desarrollada por Fred Reichheld en 1993 y adoptada posteriormente por Bain & Company y Satmetrix en 2003, con el objetivo de pronosticar el comportamiento de los clientes en relación con sus decisiones de compra y su disposición a recomendar una marca. La propuesta se basa en una premisa sencilla pero poderosa: una sola pregunta puede revelar la correlación entre la experiencia del cliente y su probabilidad de recomendación (Rowe, 2018).

Esta pregunta es la siguiente: "En una escala del 0 al 10, ¿qué probabilidad hay de que recomiende nuestra empresa/producto/servicio a un familiar o amigo?" En esta escala, el 0 representa "nunca lo recomendaría" y el 10, "lo recomendaría completamente" (Rowe, 2018).

A partir de las respuestas, los clientes se clasifican en tres categorías principales, tal como se representa en la figura 7:

- **Promotores (puntuación de 9 a 10):** Clientes leales y entusiastas que impulsan el crecimiento mediante recomendaciones.

- **Pasivos (puntuación de 7 a 8):** Clientes satisfechos, pero no lo suficientemente entusiastas como para promover la marca.
- **Detractores (puntuación de 0 a 6):** Clientes insatisfechos que podrían dañar la reputación de la marca a través del boca a boca negativo.

cEl **NPS se calcula** restando el porcentaje de detractores del porcentaje de promotores, lo cual ofrece un indicador clave del nivel de **lealtad y satisfacción** del cliente.

Figura 7 Categoría clientes del Net Promoter Score



Tomado: (Rowe, 2018)

Los Detractores son aquellos clientes cuya respuesta se encuentra entre 0 y 6. Se considera que estas personas no están satisfechas con el producto o servicio recibido, por lo que no recomendarían la marca a sus amigos o familiares, e incluso podrían emitir opiniones negativas que afecten su reputación.

Los Pasivos son quienes califican la marca con un 7 u 8. Esto indica que, si bien están satisfechos, no lo están en un grado tal como para recomendar activamente la marca. Son clientes neutrales, y su fidelidad a la empresa no está asegurada, ya que podrían optar por la competencia en cualquier momento.

Los Promotores, en cambio, otorgan una calificación de 9 o 10. Este grupo representa a los clientes totalmente satisfechos, quienes no solo recomendarían la marca, sino

que también es poco probable que la abandonen. Se consideran un motor de crecimiento gracias a su lealtad y promoción constante.

Para calcular el NPS de una empresa o marca, se debe restar el porcentaje de Detractores al porcentaje de Promotores. El resultado será un valor que oscila entre -100 y 100. Un resultado positivo refleja un buen nivel de lealtad, mientras que un NPS superior a 50 puntos se considera excelente, indicando un alto grado de fidelización y satisfacción del cliente.

Modelo de negocio "AS IS" /"TO BE"

El mapeo de procesos es una herramienta de gestión que permite describir, analizar y mejorar los procesos internos de una organización. A través de esta metodología, es posible identificar oportunidades de optimización y establecer un enfoque sistemático hacia la mejora continua.

El mapeo "AS IS" representa la situación actual del proceso. Para ello, se realiza un levantamiento de información con los usuarios clave, es decir, aquellas personas que ejecutan directamente las actividades involucradas. Esta fase permite documentar el funcionamiento real del proceso, incluyendo posibles ineficiencias, cuellos de botella o desviaciones respecto a lo planificado.

Por otro lado, el mapeo "TO BE" busca definir la situación futura deseada del proceso, es decir, cómo debería funcionar idealmente para alcanzar mayores niveles de eficiencia y eficacia. En esta etapa participan personas capacitadas y con conocimiento estratégico, capaces de proponer mejoras y rediseños que contribuyan a optimizar el flujo de trabajo (Lainez, Andrade & Jaramillo, 2015).

Modelo y Notación de Proceso de Negocios

El Modelo y Notación de Procesos de Negocios, conocido en inglés como Business Process Model and Notation (BPMN), permite representar gráficamente los procesos de

negocio mediante una notación estandarizada en formato de flujo de trabajo (*workflow*) (Lainez, Andrade & Jaramillo, 2015). En otras palabras, BPMN describe de manera visual la lógica de los pasos que conforman un proceso de negocio, facilitando su análisis, diseño, documentación y mejora.

La importancia de modelar con BPMN radica en varios factores clave (Lainez, Andrade & Jaramillo, 2015):

- Es un **estándar internacional** ampliamente aceptado por la comunidad profesional.
- Es **independiente de cualquier metodología específica**, lo que facilita su integración en distintos entornos organizacionales.
- Sirve como un **punto estandarizado** entre el diseño conceptual del proceso y su implementación técnica.
- **Unifica y estandariza** la forma en que se modelan los procesos, permitiendo una comunicación clara entre todos los actores involucrados.

BPMN se compone de **cuatro categorías principales de elementos**, que permiten una representación integral del proceso:

1. Objetos de flujo

Son los elementos básicos que definen la secuencia lógica del proceso. Se dividen en:

- **Actividades:** Representan los trabajos o tareas que se deben ejecutar. Se simbolizan con **rectángulos de bordes redondeados**.
- **Eventos:** Indican sucesos que ocurren durante el proceso (inicio, intermedio o fin). Se representan con **círculos**.

- **Pasarelas (gateways):** Determinan los puntos de decisión, bifurcación o unión en el flujo del proceso. Se simbolizan con **rombos o diamantes**.

2. Carriles (*Swim lanes*)

Permiten organizar visualmente los participantes y las funciones del proceso, mediante dos elementos principales:

- **Pools (piscinas):** Representan a los participantes o entidades que ejecutan el proceso. Cada piscina puede contener un proceso completo.
- **Lanes (carriles):** Dividen la piscina en secciones que representan funciones, departamentos o roles responsables de cada parte del proceso.

3. Objetos de conexión

Estos elementos enlazan los objetos de flujo y definen la interacción entre ellos:

- **Flujo de secuencia:** Indica el orden en el que se ejecutan las actividades. Se representa con una **línea continua con una flecha sólida**.
- **Flujo de mensajes:** Representa la comunicación entre diferentes procesos o piscinas. Se representa con una **línea discontinua con una flecha abierta**.
- **Asociación:** Une artefactos u objetos de datos con los objetos de flujo. Se representa con una **línea discontinua sin dirección específica**, o con una flecha según corresponda.

4. Objetos de datos

Describen cómo los datos son utilizados o manipulados en el proceso. Incluyen documentos, entradas, salidas o datos requeridos para la ejecución de actividades específicas.

INTELIGENCIA DE NEGOCIO - BUSINESS INTELLIGENCE

La **Inteligencia de Negocios**, también conocida como *Business Intelligence (BI)*, es una estrategia empresarial orientada a mejorar el rendimiento y la competitividad de una organización mediante el uso inteligente de sus datos históricos. Esta estrategia se basa en la recopilación, organización, análisis e interpretación de la información generada por las transacciones u operaciones diarias de la empresa, que usualmente se almacenan en **Data Warehouses** corporativos o **Data Marts** departamentales (Álvarez, 2016).

Bases de datos OLTP y OLAP

Los sistemas **On-Line Transactional Processing (OLTP)**, cuyo significado en español es *Procesamiento Transaccional en Línea*, son sistemas operacionales diseñados para capturar las transacciones generadas por los procesos de una empresa, organizándolas en estructuras relacionadas denominadas bases de datos (Castañeda, 2015). Los datos en los sistemas OLTP están optimizados para tareas frecuentes de lectura y escritura, se estructuran según el nivel de aplicación y, por lo general, se limitan a información actual o reciente (Medina, Chilibringa & Ortiz, 2016).

En contraste, los sistemas **On-Line Analytical Processing (OLAP)**, conocidos en español como *Procesamiento Analítico en Línea*, ofrecen una alternativa orientada al análisis de datos. Estos sistemas permiten una exploración rápida y flexible de la información, facilitando una visión estratégica del negocio (Castañeda, 2015). Los datos en OLAP suelen ser de solo lectura, se organizan de acuerdo con las distintas áreas de la empresa, se conservan en un historial a largo plazo y se alimentan mediante procesos ETL a partir de los sistemas operacionales existentes (Medina, Chilibringa & Ortiz, 2016).

Almacén de Datos

Un **Data Warehouse** es una base de datos corporativa diseñada específicamente para integrar, depurar y almacenar grandes volúmenes de información provenientes de diversas fuentes. Su finalidad es facilitar el análisis estratégico de datos, permitiendo a las organizaciones disponer de información consolidada, confiable y orientada a la toma de decisiones. Su implementación suele representar el primer paso técnico en el desarrollo de una solución robusta de inteligencia de negocios (Medina, Chiliquinga & Ortiz, 2016).

Este tipo de almacén de datos presenta una serie de características fundamentales:

- **Integración:** Reúne información de múltiples fuentes en una estructura coherente, con diferentes niveles de granularidad según las necesidades de los usuarios.
- **Orientación temática:** Organiza los datos en función de áreas clave del negocio, facilitando su interpretación.
- **Perspectiva histórica:** Conserva los registros a lo largo del tiempo, lo que permite realizar comparaciones y detectar tendencias.
- **No volatilidad:** Una vez cargada, la información no se modifica, ya que su propósito es el análisis y no la operación diaria.
- **Presencia de metadatos:** Incluye información sobre la procedencia, frecuencia de actualización, calidad y forma de cálculo de los datos, lo cual aporta transparencia y trazabilidad.

El acceso a los datos mediante un Data Warehouse se ve optimizado gracias al proceso de **Extracción, Transformación y Carga (ETL)**, el cual garantiza la calidad y consistencia de la información. Esto no solo mejora la eficiencia de los procesos analíticos, sino que también evita

la sobrecarga de los sistemas transaccionales, que pueden seguir cumpliendo su función operativa sin interrupciones (Merino & Merino, 2018).

Data Mart

Un **Data Mart** es una base de datos especializada, orientada al almacenamiento y análisis de información perteneciente a un área funcional específica dentro de una organización, como finanzas, marketing o recursos humanos. A diferencia del Data Warehouse, que centraliza y consolida la información a nivel global, el Data Mart se enfoca en ofrecer una estructura optimizada y focalizada para el análisis detallado de los procesos y variables clave de un departamento en particular (Medina, Chiliquinga & Ortiz, 2016).

Su diseño permite a los usuarios acceder rápidamente a datos relevantes para la toma de decisiones tácticas, con un nivel de granularidad y perspectiva que responde directamente a las necesidades específicas del área al que sirve.

Modelado de Datos Dimensional

El modelado dimensional es una técnica ampliamente aceptada en el ámbito del almacenamiento y análisis de datos debido a que satisface dos requerimientos esenciales: facilita la comprensión de la base de datos para usuarios no especializados y optimiza el rendimiento en las consultas (Valero & Quispe, 2017).

Dentro de esta técnica, se identifican dos conceptos fundamentales: los **hechos**, que representan los valores cuantitativos o métricas, y las **dimensiones**, que corresponden a los atributos cualitativos o contextuales. Basándose en estos conceptos, se desarrollan las dos principales estructuras de modelado dimensional: el **esquema en estrella** y el **esquema en copo de nieve** (Valero & Quispe, 2017).

Productividad en el sistema empresarial

Actualmente, la mentalidad gerencial y empresarial ha evolucionado, reconociendo la importancia crítica de mantener un desempeño productivo dentro de las organizaciones. En consecuencia, el objetivo primordial de toda empresa es alcanzar un crecimiento sostenido y mejorar la rentabilidad mediante el aumento de la productividad y la optimización de los costos asociados. En este marco a continuación, se presentan diversas definiciones que establecen la relación entre la productividad y los sistemas de gestión empresarial.

Empresa

Según Zoilo Pallares, Diego Romero y Manuel Herrera, autores del libro *Hacer Empresa: Un Reto*, la empresa puede concebirse como un sistema en el cual una persona o un grupo de personas desarrollan un conjunto de actividades orientadas a la producción y/o distribución de bienes y servicios, enmarcadas dentro de un objeto social específico (Pallares, 2005). Por su parte, Ricardo Romero, en su obra *Marketing*, define a la empresa como un organismo constituido por personas, bienes materiales, aspiraciones y realizaciones comunes, cuyo fin es satisfacer las necesidades de su clientela (Romero, 2006).

Asimismo, Julio García y Cristóbal Casanueva, en *Prácticas de la Gestión Empresarial*, conceptualizan la empresa como una entidad que, mediante la organización coordinada de recursos humanos, materiales, técnicos y financieros, provee bienes o servicios a cambio de un precio que permite reponer los recursos empleados y alcanzar objetivos previamente determinados (García & Casanueva, 2006). De forma complementaria, Simón Andrade, en su *Diccionario de Economía*, define la empresa como una entidad constituida con un capital social, que, además del trabajo de su promotor, puede contratar a un número determinado de trabajadores, y cuyo propósito lucrativo se traduce en

actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios (Andrade, 2006).

De acuerdo con estos conceptos, se puede concluir que la empresa es una organización social conformada por diversos recursos, cuyo propósito es cumplir objetivos específicos. Además, la empresa desempeña un papel fundamental en el desarrollo social, al generar empleo, proveer bienes y servicios que satisfacen las necesidades de la comunidad, promover la inversión y dinamizar la economía.

Definiciones de productividad

Fernández (2021) define la productividad como una medida económica que cuantifica la cantidad de bienes y servicios producidos en relación con los factores utilizados durante un periodo determinado. En este contexto, se identifican tres factores que impactan la productividad: el externo, el interno y el relacionado con la gestión del talento humano. Diversos autores coinciden en que la productividad constituye el objetivo fundamental que debe alcanzar una empresa, a través de la optimización eficiente de los recursos disponibles, con el fin de incrementar la rentabilidad, consolidar una mejor posición competitiva y mantener un crecimiento sostenible dentro del mercado en el que opera.

Por otra parte, una organización que presta servicios lo hace con el propósito de generar un beneficio, ya sea económico, social o personal. En la actualidad, ofrecer un producto implica la necesidad de brindar un servicio adicional que agregue valor, generando así una ventaja competitiva que diferencie a la empresa de sus competidores. Esta diferenciación le permite no solo mantener, sino también incrementar su participación en el mercado, facilitando la toma de decisiones de los clientes frente a la amplia oferta existente.

Para mejorar su rendimiento, las empresas deben revisar continuamente sus objetivos, asegurándose de adaptarse a

un entorno altamente competitivo. La competitividad se manifiesta en el grado de participación de la empresa en relación con sus competidores y el mercado en el que se desarrolla.

Microsoft Power BI

Microsoft Power BI es una plataforma integral de análisis empresarial que permite a los usuarios conectarse a múltiples fuentes de datos, visualizarlos de manera intuitiva y compartir información relevante dentro de su organización. A diferencia de las herramientas tradicionales de Business Intelligence, como Tableau o Qlik, que están dirigidas principalmente a analistas especializados y enfocadas en el análisis retrospectivo de datos históricos, Power BI ofrece capacidades accesibles para todos los usuarios. Esto incluye la posibilidad de preparar y explorar datos, así como de crear gráficos personalizados y paneles interactivos con información en tiempo real, facilitando una comprensión inmediata de lo que ocurre en el negocio.

FUNDAMENTACIÓN REFERENCIAL

El análisis del marco referencial representa un pilar fundamental para contextualizar la investigación, permitiendo identificar y comprender el estado actual del conocimiento en el área de estudio, así como las principales contribuciones teóricas y empíricas realizadas por diferentes autores a nivel nacional e internacional. En este sentido, la revisión de literatura expone diversas perspectivas y hallazgos que sustentan la importancia de herramientas de gestión, como el Cuadro de Mando Integral (CMI) y la Inteligencia de Negocios (Business Intelligence), en la optimización de procesos organizacionales y la toma de decisiones estratégicas.

A nivel nacional, las investigaciones reflejan un creciente interés en la implementación de sistemas de gestión y control que respondan a las necesidades particulares de organizaciones públicas y privadas. Por

ejemplo, Mora et al. (2020) desarrollaron un estudio enfocado en el diseño e implementación de una herramienta de gestión basada en el Cuadro de Mando Integral adaptada a las especificidades de ONGs privadas, tomando como caso de estudio la Obra Social Sopeña Oscus en Ecuador. Este estudio destaca que el CMI funciona como una plataforma administrativa integral que facilita una gestión eficiente, ofreciendo mecanismos claros para la toma de decisiones oportunas, el control de procesos, la aplicación de indicadores de gestión y financieros, y el manejo efectivo del talento humano. De esta manera, el CMI no solo fortalece la productividad institucional, sino que también alinea las actividades organizacionales con la misión, visión, objetivos y valores propios de cada entidad, contribuyendo así a un mejor desempeño y competitividad.

Por otro lado, Cabrera (2017) ofrece un análisis detallado del Cuadro de Mando Integral como una herramienta estratégica que permite traducir la visión y misión institucionales en objetivos claros y medibles a través de un conjunto coherente de indicadores agrupados en cuatro perspectivas principales: financiera, clientes, procesos internos, y formación y crecimiento. Este enfoque posibilita a los gerentes y líderes organizacionales obtener una visión equilibrada del desempeño, facilitando la identificación de áreas de mejora y la redefinición de estrategias para responder de manera ágil a los cambios del entorno competitivo. Además, Cabrera enfatiza que la implementación exitosa del CMI requiere la participación activa y comprometida de todos los miembros de la organización, asegurando así la alineación de las acciones individuales y departamentales con los objetivos estratégicos generales.

En cuanto a la Inteligencia de Negocios, Merino y Merino (2018) definen este concepto como el conjunto de tecnologías y procesos orientados a transformar grandes volúmenes de datos en información relevante, útil y accesible para los responsables de la toma de decisiones. Estos autores subrayan que el valor agregado de Business

Intelligence radica en su capacidad para generar conocimiento que facilite la planificación, el control y la mejora continua del desempeño organizacional, siempre que esté adecuadamente alineado con la estrategia corporativa. La información debe ser precisa, oportuna y adecuada al nivel organizacional que la requiera, y su correcta interpretación contribuye a la formulación de decisiones informadas, incrementando así la eficacia y la competitividad empresarial.

Asimismo, Tacco (2015), en su trabajo de tesis sobre la implementación de soluciones de inteligencia de negocios para la gestión de ventas en una empresa de telecomunicaciones, resalta la importancia de que estas soluciones sean integrales y escalables, capaces de consolidar y analizar datos de diversas fuentes para generar reportes claros y útiles. Tacco destaca que la evolución constante de las tecnologías de inteligencia de negocios es crucial para atender las demandas cambiantes del mercado, y que la transformación de datos en información estratégica es clave para mejorar la capacidad competitiva de las organizaciones en sectores altamente dinámicos.

Desde una perspectiva más aplicada, Coello (2014) presenta un modelo basado en indicadores clave de desempeño (KPI's) para la administración de áreas de servicio en empresas, utilizando el Balanced Scorecard como marco metodológico. Su estudio demuestra que el CMI permite a las organizaciones transformar su visión y estrategia en un conjunto equilibrado de indicadores que contemplan aspectos financieros y no financieros, lo que facilita el control, la medición y la mejora continua. La integración de indicadores de resultados con aquellos orientados a impulsar acciones futuras proporciona una herramienta poderosa para la gestión efectiva, garantizando que todos los niveles organizacionales trabajen de manera coordinada hacia los objetivos estratégicos definidos.

En el ámbito internacional, diversos estudios también resaltan los beneficios y desafíos asociados a la

implementación de sistemas de gestión y herramientas de inteligencia de negocios. En Perú, Castro, Atalaya y Cruzado (2017) identificaron como una de las principales debilidades organizacionales la falta de información gerencial oportuna e integrada, que dificulta la toma de decisiones estratégicas. Su investigación subraya que la gestión eficiente de la información, especialmente en áreas clave como ventas e inventarios, es esencial para alcanzar los objetivos estratégicos. La conversión de datos en información analítica y relevante permite a las organizaciones monitorear el desempeño, gestionar adecuadamente la rotación y obsolescencia de inventarios, y optimizar la planificación y el control de ventas.

Por su parte, Silva y Soto (2016) enfatizan que las herramientas de inteligencia de negocios están diseñadas para asistir a los tomadores de decisiones en la solución de problemas específicos mediante la estructuración y transformación de datos en información comprensible y relevante. Sin embargo, estos autores advierten que la efectividad de estas herramientas depende en gran medida del factor humano, ya que el conocimiento y habilidades de quienes utilizan dichas tecnologías son determinantes para la obtención de resultados positivos.

Barboza y Huamaní (2016) realizaron un estudio centrado en las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) del sector retail en Perú, donde evidencian que la ausencia de tecnologías adecuadas para el análisis de información retrasa significativamente la toma de decisiones, limitando la competitividad de estas empresas. Además, identifican que existe una percepción equivocada respecto al costo de las soluciones de inteligencia de negocios, lo que genera resistencia a su adopción. En la práctica, muchas PYMEs continúan dependiendo de análisis manuales y repetitivos a través de hojas de cálculo, lo que afecta negativamente su eficiencia y capacidad de respuesta ante el mercado. Este hallazgo resalta la necesidad de desarrollar modelos de implementación accesibles y adaptados a la realidad de las pequeñas y medianas organizaciones.

Finalmente, Bartolomé-Benito et al. (2017) abordan el desarrollo y evolución del Cuadro de Mando Integral en el ámbito de la atención primaria en salud, concluyendo que esta herramienta es fundamental para evaluar la productividad, mejorar la gestión clínica y administrativa, y elevar los indicadores de calidad y costos en los servicios sanitarios. Su estudio subraya el potencial del CMI para transformar la gestión en el sector salud, contribuyendo a una atención más eficiente y orientada al paciente.

En síntesis, la revisión del marco referencial evidencia que tanto el Cuadro de Mando Integral como las soluciones de inteligencia de negocios constituyen herramientas indispensables para la gestión estratégica en diferentes tipos de organizaciones. Su implementación permite optimizar procesos, mejorar la toma de decisiones y aumentar la competitividad, siempre que se considere la alineación con los objetivos organizacionales y se fomente la participación activa de todos los actores involucrados. Además, la incorporación de indicadores adecuados y el aprovechamiento efectivo de la información son elementos clave para alcanzar la excelencia en la gestión.

ENFOQUE METODOLÓGICO

La presente investigación se enmarca dentro del enfoque descriptivo, dado que el propósito fundamental es recoger y analizar información sin intervenir ni modificar el entorno natural donde se desarrolla el fenómeno de estudio. En este sentido, la recolección de datos se efectuará observando y describiendo las características, comportamientos y procesos tal como ocurren en su contexto habitual. Aunque la interacción del investigador con los participantes será limitada en cuanto a la influencia sobre el ambiente, se mantendrá un contacto directo y constante con el grupo de personas involucradas para la aplicación de instrumentos de medición, tales como encuestas, entrevistas o cuestionarios, con el fin de obtener datos precisos y pertinentes que permitan sustentar el análisis.

Este estudio se llevará a cabo en una institución privada, en la cual se realizará un análisis detallado de los procesos productivos existentes. La investigación se fundamenta en la descripción minuciosa de las perspectivas necesarias para la elaboración del Cuadro de Mando y Control, herramienta estratégica que facilita la evaluación y gestión integral del desempeño organizacional. Según Rivera (2016), el Cuadro de Mando y Control permite articular indicadores financieros, de clientes, procesos internos y aprendizaje organizacional, proporcionando una visión equilibrada y estructurada que apoya la toma de decisiones efectivas para el mejoramiento continuo.

La metodología adoptada garantiza que la información obtenida sea fiel reflejo de la realidad, contribuyendo así a una comprensión profunda y detallada de los procesos productivos, sin alterar ni influir en las condiciones naturales de trabajo. De esta manera, se asegura la validez y confiabilidad de los datos recopilados, aspectos esenciales para la rigurosidad científica de la investigación.

Diseño de la investigación

La investigación se desarrollará mediante una exploración de campo, dado que la recolección de datos se efectuará directamente en el lugar donde se encuentra ubicado el objeto de estudio. Esta aproximación metodológica permite obtener información de primera mano, facilitando una comprensión integral y contextualizada del fenómeno investigado. Trabajar en contacto directo con las personas involucradas y las fuentes primarias de información asegura que los datos recolectados sean relevantes, precisos y representativos de la realidad observada. Este acercamiento resulta fundamental para abordar con mayor profundidad y precisión la problemática planteada, ya que posibilita identificar las particularidades del entorno, así como las dinámicas propias del contexto que influyen en el desarrollo de los procesos analizados.

La exploración de campo, al propiciar la interacción directa con los actores y recursos clave, contribuye significativamente a la identificación de variables críticas, permitiendo no solo la descripción, sino también la interpretación de los hechos, lo cual es esencial para formular propuestas efectivas que respondan a las necesidades y retos detectados. En consecuencia, esta metodología fortalece la validez del estudio y asegura que los resultados obtenidos tengan aplicabilidad práctica y académica en el contexto específico en que se realiza la investigación.

Métodos de investigación

En el desarrollo de esta investigación se aplicarán diversos métodos que permitirán abordar el objeto de estudio desde diferentes perspectivas, garantizando un análisis riguroso y completo de los procesos operativos en la institución. Entre los métodos utilizados se destacan:

- **Observación científica:** Este método constituye un procedimiento fundamental en toda investigación, ya que permite recopilar información directa y objetiva sobre el comportamiento de los procesos operativos. En el presente estudio, la observación sistemática se empleará para identificar las dinámicas y acciones de los trabajadores y los clientes durante el desarrollo de las actividades propias de la organización.
- **Método inductivo:** A partir de la observación detallada de los comportamientos y acciones de los sujetos implicados, se procederá a la formulación de generalizaciones y conclusiones sobre las características operativas del servicio. Este método facilita la comprensión de patrones emergentes a partir de casos particulares observados en el contexto de estudio.
- **Método deductivo:** Se aplicará para analizar y medir factores específicos relacionados con las capacidades operativas de la empresa, partiendo de teorías y

conceptos previamente establecidos para validar o refutar hipótesis vinculadas al desempeño organizacional y a la implementación del Cuadro de Mando Integral.

- **Síntesis:** A través de este método se integrarán y analizarán los diferentes hallazgos obtenidos durante la investigación con el objetivo de evaluar las consecuencias y beneficios potenciales derivados de la implementación del Cuadro de Mando Integral en la institución. Esta etapa permitirá establecer conclusiones coherentes y fundamentadas que orienten la toma de decisiones estratégicas.
- **Método estadístico:** Se utilizará para agrupar, organizar y cuantificar los datos recolectados, especialmente aquellos de naturaleza cualitativa que serán transformados en información cuantificable. Esta técnica facilitará el procesamiento y la interpretación de los resultados, aportando rigor y precisión al análisis.
- **Método de análisis:** Este método será empleado para examinar en profundidad los resultados obtenidos en las diferentes fases de la investigación —antes, durante y después de la aplicación de los instrumentos— con la finalidad de identificar tendencias, relaciones y efectos relevantes que permitan validar los objetivos planteados.

El uso combinado de estos métodos asegura un abordaje integral que contribuye a la solidez científica y aplicabilidad práctica de los resultados obtenidos en el estudio.

Fuentes de información

Las fuentes de información constituyen un pilar fundamental para el desarrollo riguroso de cualquier investigación, pues proporcionan datos, evidencias y nuevos conocimientos que permiten contextualizar y fundamentar el estudio. En este sentido, las fuentes de información facilitan

la identificación del estado actual del conocimiento sobre el tema de interés, lo que a su vez contribuye a definir claramente el problema de investigación, elaborar el estado del arte y analizar la información previa necesaria para sustentar la propuesta de trabajo planteada. De este modo, mediante diversos instrumentos, medios o recursos, las fuentes de información permiten generar datos pertinentes que satisfacen las necesidades informativas propias del proceso investigativo (González, 2015).

En términos generales, las fuentes de información se clasifican en dos categorías principales: fuentes primarias y fuentes secundarias. Las fuentes primarias se caracterizan por ser aquellas que generan información original y novedosa, no recolectada ni compilada previamente. Este tipo de fuentes corresponde a la información directamente obtenida a través de técnicas o instrumentos aplicados específicamente para el estudio en cuestión, tales como encuestas, entrevistas, experimentos o grupos focales. En el marco de la presente investigación, se ha seleccionado el uso de fuentes primarias mediante la aplicación de técnicas como la encuesta y el focus group, dirigidas al personal y a los clientes del instituto objeto de estudio, con el propósito de recolectar datos actuales y específicos que reflejen la realidad del contexto investigado.

Por otro lado, las fuentes secundarias comprenden información previamente generada y recopilada a partir de fuentes primarias. Estas incluyen investigaciones anteriores, estudios académicos, bibliografías, bases de datos especializadas, entre otros documentos que aportan resultados y análisis previos sobre temas relacionados. La presente investigación también incorpora fuentes secundarias, empleando el análisis crítico de estudios previos que guardan relación directa con el objeto de estudio, con la finalidad de establecer un marco teórico sólido y contextualizar los hallazgos dentro del conocimiento existente.

De esta forma, la combinación y el uso adecuado de fuentes primarias y secundarias garantizan un enfoque metodológico integral, que fortalece la validez y la pertinencia de los resultados obtenidos en la investigación.

La elaboración y aplicación de técnicas para la recolección de datos requiere una planificación rigurosa y detallada que garantice la efectividad y la eficiencia del proceso, considerando tanto la precisión de la información obtenida como el costo asociado a su implementación. En este sentido, toda investigación debe contemplar un proceso sistemático para la recopilación de datos que permita obtener resultados completos, confiables y relevantes, asegurando que la información recolectada responda directamente a las necesidades planteadas en el estudio (Mendoza & Avila, 2020).

Este proceso implica la ejecución coordinada de diversas actividades que comprenden la identificación y análisis de los requerimientos informativos, la formulación de objetivos específicos para la recolección, la determinación del presupuesto necesario, así como el diseño, la implementación, el monitoreo y la evaluación continua del instrumento de recolección y de los datos generados. Cada una de estas etapas es fundamental para asegurar que la técnica seleccionada permita obtener datos pertinentes y oportunos que contribuyan a responder el problema de investigación formulado previamente (Mendoza & Avila, 2020).

En concordancia con lo anterior, para la presente investigación se han seleccionado las técnicas de encuesta y focus group como instrumentos principales para la recolección de datos. Estas metodologías permitirán obtener información precisa y relevante que facilite la identificación de deficiencias en el control de las áreas de servicio, así como la evaluación del impacto que estas deficiencias generan en el nivel de productividad del instituto objeto de estudio. La aplicación combinada de estas técnicas garantiza un acercamiento integral y cualitativo a la realidad investigada,

facilitando el análisis y la interpretación de los factores que influyen en los procesos evaluados.

Para la aplicación de la encuesta como técnica de recolección de datos, se utilizará un cuestionario estructurado como instrumento principal. Este cuestionario está compuesto por preguntas cerradas y de selección múltiple, diseñadas para ser aplicadas a una muestra previamente establecida. El objetivo fundamental de este instrumento es conocer las actitudes y comportamientos relacionados con el objeto de estudio, permitiendo así medir con precisión los aspectos relevantes para la investigación (Mendoza & Avila, 2020).

Cabe destacar que el cuestionario fue sometido a un proceso de validación cualitativa para garantizar su pertinencia y rigor metodológico. Para ello, se contó con la colaboración de tres expertos, quienes evaluaron el instrumento a través de una ficha de validación (ver anexo 1). Según los resultados obtenidos, el cuestionario cumplió con los criterios establecidos para la recolección efectiva de información respecto al problema formulado, alcanzando una valoración máxima de cinco puntos, lo cual se corresponde con una calificación de excelencia.

Con el fin de preservar la confidencialidad y ética de la investigación, los expertos participantes serán referidos únicamente como experto 1, experto 2 y experto 3. Cada uno de ellos posee un perfil profesional y académico idóneo para garantizar la calidad del proceso de validación, aportando así seguridad y fiabilidad al instrumento empleado en la recolección de datos.

Tabla 2 Perfil de los validadores del cuestionario

Validador	Breve Perfil
Experto 1	• Doctor en Business Administration • Contralor Financiero de la empresa ROCNARF

Experto 2	• Máster en Administración de Empresas • Gestor Académico de una Universidad de Guayaquil
Experto 3	• Máster en Innovación • Vicerrector Institucional y Administrativo de una Institución Educativa

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Tabla 3 Resumen de la ficha de validación del cuestionario

Criterios	Puntuación		
	Experto 1	Experto 2	Experto 3
Presentación del instrumento	5,0	5,0	5,0
Claridad en la redacción de las preguntas	5,0	5,0	5,0
Pertinencia de las variables con los indicadores	5,0	5,0	5,0
Relevancia de las preguntas	5,0	5,0	5,0
Factibilidad de la aplicación	5,0	5,0	5,0
Promedio	5,0	5,0	5,0

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Por otro lado, la técnica del grupo focal constituye una herramienta cualitativa para la recolección de información, basada en entrevistas colectivas y semiestructuradas realizadas a grupos homogéneos. Para el desarrollo de esta técnica, se emplean guías de entrevista previamente diseñadas, y en algunos casos, se utilizan diversos recursos que facilitan la generación y profundización de la información (Fontas, 2008).

El grupo focal permite indagar en las opiniones, actitudes y reacciones de un público específico respecto a un tema social, político o comercial, tales como productos, servicios, conceptos, publicidad o ideas. Su naturaleza cualitativa facilita la comprensión profunda de percepciones y experiencias, lo cual resulta fundamental para el análisis del problema en estudio.

En el presente trabajo, la aplicación de la técnica de grupo focal permitirá identificar cualitativamente las deficiencias en el control de los procesos operativos del instituto objeto de estudio. Para tal fin, se seleccionó un grupo compuesto por siete participantes, quienes corresponden al personal directamente vinculado al funcionamiento del instituto, garantizando así la pertinencia y representatividad de las opiniones recogidas.

De acuerdo con Arias, Villasis, & Novales (2016) la población de un estudio es un conjunto de cosas, personas, casos que forman la referencia para luego seleccionar la muestra, es preciso indicar que la población tiene iguales características y debe cumplir con los criterios según la investigación que se efectúe, es preciso que el universo o población se encuentre relacionado con los objetivos de la investigación. Para la presente investigación se ha seleccionado dos tipos de población, la primera estará conformada por el número total de empleados que laboran en Instituto caso de estudio la cual asciende a 96 personas y la segunda población corresponde al total de clientes que

son atendidos diariamente por el instituto de tal manera que esta población asciende a 240 de acuerdo con la información presentada en los registros del instituto caso de estudio, en la siguiente tabla se expone de forma detallada las poblaciones seleccionadas

Tabla 4 Descripción de la población objeto de estudio

Personal del Instituto	
Personal del Instituto objeto de estudio	96
Clientes atendidos diariamente	
Pacientes en espera de atención	50
Pacientes solicitan turnos diferidos	90
Pacientes nuevos	100
Total de clientes atendidos diariamente	240

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

De acuerdo con la formula aplicada la muestra para la toma de encuesta al personal del instituto asciende a 77 colaboradores, es decir, se aplicarán un total de 77 encuestas, de esta manera se determinará la percepción que tiene el personal sobre los servicios que presta la institución, así como las posibles deficiencias y los requerimientos para mejorar el sistema de productividad, mediante la aplicación de herramientas de control y seguimiento como es el Cuadro de Mando Integral. La muestra para la aplicación de la encuesta del cliente interno está determinada por el personal que labora en las áreas de atención al cliente, administrativo

y profesionales, en este sentido se procede a seleccionar al personal a encuestar en función de la siguiente distribución.

Tabla 5 *Distribución de la muestra del personal del instituto*

PERSONAL INSTITUTO	
Cargo o puesto de trabajo	Cantidad
Coordinadora Servicio al Cliente	1
Coordinadora de Convenios	1
Contador	1
Auxiliares Contables y Administrativos	3
Supervisora Cajeros Agendadores	1
Cajeros Agendadores	4
Atención al cliente	2
Cajera	2
Programador Cirugía	1
Profesionales Médicos	25
Asistentes y Auxiliares	36
Total	77

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

Por otro lado, y considerando la segunda población de la investigación, a continuación, se procede a la extracción

de la muestra para los clientes del instituto caso de estudio, la cual asciende a un total de 148 clientes a encuestar

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

En base a la aplicación de la fórmula, la encuesta para el cliente será aplica en proporción de cada uno de los tipos de clientes que tiene el instituto, en conformidad con la información proporcionada por el instituto, de esta manera la distribución para la toma de encuesta será la siguiente.

Tabla 6 *Distribución de la muestra de los clientes del instituto objeto de estudio*

CLIENTES - MUESTRA: 148			
Tipos de clientes atendidos diariamente	Población	Rep. %	Muestra
Pacientes en espera de atención	50	20,8%	31
Pacientes solicitan turnos diferidos	90	37,5%	55
Pacientes nuevos	100	41,7%	62
Total	240	100,0%	148

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

Procesamiento de los datos

El desarrollo del procedimiento para el procesamiento de datos requiere que el investigador lleve a cabo un proceso sistemático y planificado, tal como lo indican Mendoza y Ávila (2020). En este sentido, la presente investigación ejecutó el siguiente esquema para la recolección y procesamiento de los datos:

a) **Proceso de autorización:** Se gestionaron los permisos necesarios para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, específicamente la toma de encuestas y la realización del grupo focal.

b) **Periodo de ejecución:** Este periodo abarcó desde la validación de los instrumentos hasta la tabulación e interpretación de los datos recopilados.

c) **Recursos utilizados:** Se emplearon medios digitales y materiales necesarios que facilitaron el proceso de recopilación de la información.

d) **Socialización del proceso:** Se llevó a cabo una capacitación dirigida al personal involucrado, en la que se explicaron los objetivos de la investigación y el procedimiento de recolección de datos.

e) **Supervisión y coordinación:** Se efectuó una distribución organizada y supervisada del personal encargado de la recolección de datos, asegurando una cobertura adecuada y eficiente.

f) **Análisis e interpretación:** Finalmente, se desarrollaron los procedimientos de tabulación y generación de gráficos y tablas estadísticas que sintetizan la información obtenida.

Para el análisis de la información, se emplearán técnicas de estadística descriptiva y deductiva, tanto gráficas como numéricas, con el propósito de recoger, organizar, resumir y analizar los datos. Esto permitirá extraer conclusiones válidas y fundamentar la toma de decisiones pertinentes. La tabulación de datos se realizará manualmente con el apoyo del programa Excel, una herramienta de hoja de cálculo que facilita la ejecución de fórmulas matemáticas y cálculos aritméticos complejos, asegurando un procesamiento exhaustivo y riguroso de la información.

Grupo Focal

Para la recolección de datos por medio de esta técnica tiene como objetivo determinar la deficiencia en el control en las áreas de servicio que afecta el nivel de productividad del instituto caso de estudio. Para el desarrollo del grupo focal se tomo a siete participantes, distribuidos de la siguiente manera

Tabla 7 *Listado de los participantes del grupo focal*

Cargos o puestos de trabajo de los participantes	Cantidad
Gerente Médico	1
Gerente Administrativo	1
Coordinadora Servicio al Cliente	1
Coordinadora de Convenios	1
Supervisora Cajeros Agendadores	1
Programador Cirugía	1
Oftalmólogos	1
Total	7

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Las preguntas diseñadas para el grupo focal son las siguientes, es preciso indicar que las preguntas son abiertas con la finalidad de obtener la mayor cantidad de información posible:

- ¿En qué situación consideran que se encuentra la institución?
- ¿Consideran que la institución tiene algún inconveniente en la atención de los usuarios?
- ¿Qué inconvenientes de manera general se han podido detectar en la atención de los usuarios?
- ¿Consideran que se pueden corregir estos inconvenientes para mejorar la atención de los usuarios?
- ¿Qué herramientas creen que se podría implementar para mejorar los procesos de atención al cliente?
- ¿Conocen que es el Cuadro de Mando Integral y cuáles son sus beneficios?
- ¿Consideran que esta herramienta de control y seguimiento podría significar una solución a los inconvenientes detectados?

Fase previa:

Se solicitó al director de la Institución las facilidades para el desarrollo del evento, para lo cual se seleccionó la sala de sesiones. En este lugar se reunieron las personas previamente elegidas y se les manifestó cuál era el objetivo del evento y la metodología que se utilizará. Los participantes fueron divididos en dos grupos y se procedió a establecer resultados alineados a un mismo criterio, para la presentación de resultados.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos durante el desarrollo del trabajo del grupo focal:

Tabla 8 Resultados determinados por el grupo focal

PREGUNTA	RESPUESTAS, GRUPO 1	RESPUESTAS, GRUPO 2
¿En qué situación consideran que se	La institución está bien posicionada, pero requiere una	La empresa requiere mejorar en varios aspectos, sin embargo, no se

encuentra la institución?	mejor atención a sus usuarios	han presentado inconvenientes que han afectado a la institución.
¿Consideran que la institución tiene algún inconveniente en la atención de los usuarios?	Existen varios inconvenientes debido a la cantidad de usuarios de la institución, no existe un adecuado control lo que ocasiona molestias y descoordinación.	Se ha podido visualizar algunos inconvenientes debido a que no se ha podido atender a todos los usuarios que requieren atención, considerando que muchos de estos clientes son asignados por el sistema de IESS.
¿Qué inconvenientes de manera general se han podido detectar en la atención de los usuarios?	– Descoordinación – Mala atención – Molestias en los usuarios – Exceso de usuarios – Quejas de los usuarios	– Demasiados usuarios – Quejas – Incumplimientos – Mala atención
¿Consideran que se pueden corregir estos inconvenientes para mejorar la atención de los usuarios?	Si se podría mejorar optimizando la atención a los clientes, ampliando los servicios, mejorando los horarios,	Si se puede corregir los inconvenientes implementando herramientas de seguimiento y control, así como realizando algunas inversiones en

	contratando más profesionales.	capital e infraestructura.
¿Qué herramientas creen que se podría implementar para mejorar los procesos de atención al cliente?	Herramientas administrativas y estratégicas, que midan y corrijan las deficiencias.	Podría ser la utilización de un software que permita corregir los problemas presentados en la institución.
¿Conocen que es el Cuadro de Mando Integral y cuáles son sus beneficios?	Si, el cuadro de mando integral es una herramienta de control y seguimiento que mide permanentemente el cumplimiento de objetivos empresariales.	Si, sería una buena opción, inclusive se podría automatizar con el fin de que los mandos directivos puedan utilizar esta herramienta para el mejoramiento de la institución.
¿Consideran que esta herramienta de control y seguimiento podría significar una solución a los inconvenientes detectados?	Si, fuera una muy buena opción.	Si, siempre y cuando esté automatizada.

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

La mayoría de los participantes del grupo focal coincidió en que la institución se encuentra bien posicionada dentro del sector, sin embargo, identificaron diversos aspectos que generan insatisfacción entre los pacientes. En particular, señalaron que la falta de control efectivo es el principal factor que contribuye al malestar y descontento de los usuarios. Asimismo, un número significativo de los participantes manifestó estar familiarizado con el Cuadro de Mando Integral como herramienta de gestión y control, reconociendo que su correcta implementación podría contribuir a la solución de los problemas detectados y a la mejora en la calidad del servicio ofrecido.

Esta encuesta fue aplicada a un total de 77 personas, los resultados de la encuesta aplicada al personal de la institución, se presenta a continuación:

Pregunta No. 1: ¿Sus funciones y responsabilidades están bien definidas?

Tabla 9 *Respuestas a la pregunta No. 1*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	71	92%
No	6	8%
Total	77	100%

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

Con esta pregunta se quería conocer si el personal interno de la institución determinaba que sus funciones y responsabilidades estaban bien definidas, para lo cual el 92% de los encuestados determinaron que sí, mientras el 8% manifestaron que no.

Pregunta No. 2: ¿Recibe la información necesaria para el correcto funcionamiento del área de trabajo?

Tabla 10 *Respuestas a la pregunta No. 2*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	65	84%
No	12	16%
Total	77	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Mediante esta pregunta se quiso conocer si el personal que atiende en el área de servicio al cliente tiene toda la información intra e interinstitucional para el correcto cumplimiento de sus funciones para lo cual el 84% de los encuestados determinaron que sí la reciben, mientras el 16% manifestaron que no.

Pregunta No. 3: ¿Dispone de un manual de funciones o procedimientos para el cumplimiento de sus actividades?

Tabla 11 *Respuestas a la pregunta No. 3*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	0	0%
No	77	100%
Total	77	100%

Mediante esta pregunta se quería conocer si la institución dispone de un manual de funciones o procedimientos, basado en una gestión por procesos, para lo cual el 100% de los encuestados manifestaron que no disponen de este instrumento de gestión operativa institucional.

Pregunta No. 4: ¿Dispone de las herramientas y equipos adecuados para el cumplimiento de sus funciones?

Tabla 12 Respuestas a la pregunta No. 4

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	45	58%
No	32	42%
Total	77	100%

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

Con esta pregunta se buscaba determinar si el personal dispone de todas las herramientas y equipos para un eficiente cumplimiento de sus funciones, para lo cual el 58% manifestaron que sí, mientras el 42% indicaron que no, para lo cual se debería determinar cuáles son las deficiencias que existen en este ámbito para proporcionar al personal de las herramientas adecuadas.

Pregunta No. 5: ¿Ha recibido capacitación para el cumplimiento eficiente de sus funciones?

Tabla 13 Respuestas a la pregunta No. 5

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	16	21%

No	32	42%
Parcial o poca	29	37%
Total	77	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Esta pregunta fue necesaria efectuarla debido a que una adecuada capacitación, permite una eficiente atención al cliente por parte del personal, para lo cual los encuestados manifestaron en un 37% han recibido poca o parcial, el 42% no ha recibido y tan solo el 21% manifiesta que si ha recibido capacitación.

Pregunta No. 6: ¿Cuál es la carga de trabajo que recibe diariamente?

Tabla 14 *Respuestas a la pregunta No. 6*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Alta	58	75%
Media	17	22%
Baja	2	3%
Total	77	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Con esta pregunta se quería conocer la carga de trabajo que tiene el personal para el cumplimiento de su trabajo, para lo cual se pudo establecer que el 75% tiene una alta carga de trabajo, el 22% media y el 3% baja.

Pregunta No. 7: ¿Puede cumplir con la carga de trabajo que recibe diariamente?

Tabla 15 *Respuestas a la pregunta No. 7*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	49	63%
No	19	25%
Parcialmente	9	12%
Total	77	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Aunque la mayoría del personal considera que tiene una alta carga de trabajo, sin embargo, en esta pregunta los encuestados manifestaron en un 63% que sí pueden cumplir con la carga de trabajo, mientras el 25% que no y el 12% que parcialmente, lo que demuestra una actitud positiva del personal para llevar a cabo sus funciones, sin embargo, es indispensable evaluar el 37% que no pudo cumplir con su carga de trabajo para de esta manera mejorar el nivel de productividad.

Pregunta No. 8: ¿Las instalaciones para el servicio al usuario son adecuadas?

Tabla 16 *Respuestas a la pregunta No. 8*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	55	72%
No	14	18%

Faltan adecuaciones	8	10%
Total	77	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Debido a que el personal labora en actividades relacionadas directamente con atención al cliente, se quiso conocer si consideran que las instalaciones son las más adecuadas para la atención al cliente, los encuestados manifestaron en un 72% que sí, mientras el 18% manifiestan que no y el 10% indican que faltan adecuaciones.

Pregunta No. 9: ¿Existe una adecuada coordinación entre las diferentes áreas de trabajo para atender los requerimientos de los usuarios?

Tabla 17 *Respuestas a la pregunta No. 9*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	40	52%
No	18	23%
Falta coordinación	19	25%
Total	77	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

El personal fue consultado sobre si existe una adecuada coordinación entre las diferentes áreas de trabajo, para una adecuada atención de los clientes, los resultados determinaron en un 52% que sí, mientras el 23% que no y el 25% que falta coordinación. Si uniéramos estos dos resultados más del 48% manifiesta que no existe una

adecuada coordinación, factor que debería ser tomado en consideración para mejorar el área de atención al cliente y de esta manera aumentar los niveles de productividad.

Pregunta No. 10: ¿Considera usted que existe una percepción positiva en los usuarios sobre los servicios prestados?

Tabla 18 *Respuestas a la pregunta No. 10*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	61	79%
No	16	21%
Total	77	100%

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

Al ser el personal el que mantiene una interacción permanente con los clientes, se le quiso consultar si existe una percepción positiva en los usuarios sobre los servicios prestados, para lo cual el 79% considera que sí existe una buena percepción por parte de los usuarios cuando son atendidos, mientras el 21% manifiesta que no.

Pregunta No. 11: ¿Con qué frecuencia recibe quejas de los usuarios?

Tabla 19 *Respuestas a la pregunta No. 11*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Diariamente	40	52%
Semanalmente	20	26%

Mensualmente	10	13%
Ninguna	7	9%
Total	77	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Las respuestas a esta pregunta evidencian la frecuencia con la que se presentan las quejas por parte de los usuarios, los resultados determinaron que diariamente un 52% de los usuarios, el 26% semanalmente, el 13% mensualmente y tan solo un 9% no tenían quejas.

Pregunta No. 12: ¿Las quejas de los usuarios son atendidas en su totalidad?

Tabla 20 *Respuestas a la pregunta No. 12*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	47	61%
No	14	18%
Parcialmente	16	21%
Total	77	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Con esta pregunta se quería determinar el nivel de eficiencia de atención de los reclamos de los usuarios, determinándose que un 61% de las quejas son atendidas satisfactoriamente, el 21% se lo hace parcialmente y un 18% no se logra atender. Este es un punto importante para considerar porque del nivel de eficiencia de atención de los

reclamos, depende la mejora de los servicios de la institución.

Pregunta No. 13: ¿Considera usted que se deberían mejorar los servicios que se presta a los usuarios?

Tabla 21 *Respuestas a la pregunta No. 13*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	72	93%
No	5	7%
Total	77	100%

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

En esta pregunta el 93% de los encuestados determinaron que se debería mejorar los servicios que presta la institución a sus usuarios, para lo cual se debería utilizar herramientas administrativas para el mejoramiento y control de los procesos productivos.

Encuesta al cliente externo

Los resultados de la aplicación de la encuesta a los usuarios o clientes se presentan a continuación, la encuesta fue aplicada a un total de 148 personas

Pregunta No. 1: ¿Desde cuándo es cliente de nuestra institución?

Tabla 22 *Respuestas a la pregunta No. 1*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Primera vez	27	18%
1 a 3 meses	44	30%
3 meses a 1 año	46	31%
Más de 1 año	31	21%
Total	148	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Mediante esta pregunta se quería conocer desde cuando son clientes de la institución, determinándose que un 31% son clientes entre tres meses a un año, el 30% de 1 a 3 meses, el 21% por más de un año y el 18% lo hace por primera vez.

Pregunta No. 2: ¿Cómo nos conoció?

Tabla 23 Respuestas a la pregunta No. 2

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Recomendación	61	41%
Reputación	47	32%
Publicidad	22	15%
Por derivación	18	12%
Total	148	100%

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

Mediante esta pregunta se quería conocer de qué manera llegó a la institución, determinándose que el 41% tuvo alguna recomendación de un conocido, el 32% gracias a la reputación que tiene la institución, el 15% gracias a la publicidad y el 12% por derivación de acuerdo con la designación del IESS.

Pregunta No. 3: ¿Con qué frecuencia asiste a recibir atención en nuestra institución?

Tabla 24 Respuestas a la pregunta No. 3

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Diariamente	12	8%
Semanalmente	22	15%
Mensualmente	33	22%

Semestralmente	44	30%
Anualmente	37	25%
Total	148	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Mediante esta pregunta se pudo determinar el nivel de frecuencia con que los clientes asistían a la institución, determinándose que el 8% lo hace diariamente, el 15% lo hace semanalmente, el 22% mensualmente, el 30% semestralmente y el 25% anualmente.

Pregunta No. 4: ¿Por qué prefiere nuestra institución?

Tabla 25 *Respuestas a la pregunta No. 4*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Costos	67	45%
Servicios médicos	38	26%
Por referencia	27	18%
Por derivación	16	11%
Total	148	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Con esta pregunta se quería conocer las razones que tienen los clientes para acceder a los servicios que brinda la institución, estableciéndose que el 45% lo hace por los costos, el 26% por los servicios que presta, el 18% lo hace por referencia y el 11% por derivación del IESS.

Pregunta No. 5: ¿De qué manera fue atendido por nuestro personal?

Tabla 26 *Respuestas a la pregunta No. 5*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Cálida y amablemente	40	27%
Normalmente	43	29%
Apresuradamente	31	21%
Fui mal atendido	34	23%
Total	148	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

La importancia de esta pregunta está encaminada para determinar la forma en que fue atendido, los resultados determinaron que el 27% manifiesta que fueron atendidos con calidad y amabilidad, el 29% normalmente, el 21% considera que le atendieron en forma apresurada y el 23% no fue bien atendido.

Pregunta No. 6: ¿Nuestro personal atendió todos sus requerimientos?"

Tabla 27 *Respuestas a la pregunta No. 6*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	76	51%
No	38	26%

Parcialmente	34	23%
Total	148	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Mediante esta pregunta se quería conocer si el personal atendió todos los requerimientos de los clientes, determinándose que el 51% manifiesta que sí, el 26% dice que no y el 23% que lo hicieron parcialmente. Si uniéramos los resultados de la contestación negativa y la parcial, se podría establecer que el 49% de los clientes perciben que no se están atendiendo sus requerimientos.

Pregunta No. 7: ¿Qué horario de atención al cliente preferiría usted?

Tabla 28 *Respuestas a la pregunta No. 7*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Horario normal 08-17 horas	46	31%
Horario diferido 17-20 horas	36	24%
Sábado 08-15 horas	44	30%
Domingo 08-12 horas	22	15%
Total	148	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Con esta pregunta se quería establecer cuál sería el horario que más conviene a los clientes para que puedan ser atendidos en la institución, para lo cual los encuestados manifestaron que un 31% en horario normal, un 24% en

horario diferido diario, el 30% les gustaría ser atendidos el sábado y un 15% inclusive les gustaría ser atendido el domingo, debido a las actividades que tienen que realizar.

Pregunta No. 8: ¿Por qué otros medios, considera usted que se podría atender sus requerimientos informativos y de agendamiento?

Tabla 29 Respuestas a la pregunta No. 8

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
En el Instituto	41	28%
Por teléfono	61	41%
Por internet	46	31%
Total	148	100%

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

Con esta pregunta se quería saber por qué medios le gustaría ser atendidos, para lo cual el 28% le gustaría asistir a la institución, el 41% quisiera reservar su atención por teléfono y el 31% por internet.

Pregunta No. 9: ¿Las instalaciones para la atención de sus necesidades o requerimientos son adecuadas?

Tabla 30 Respuestas a la pregunta No. 9

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	90	61%
No	34	23%

Faltan realizar mejoras	24	16%
Total	148	100%

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

Esta pregunta determinó que el 61% consideran que las instalaciones son adecuadas, el 23% de los encuestados consideran que no y el 16% considera que falta realizar mejoras en las instalaciones.

Pregunta No. 10: ¿Ha tenido quejas de la atención que ha recibido en la institución?

Tabla 31 *Respuestas a la pregunta No. 10*

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	64	43%
No	84	57%
Total	148	100%

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

Con esta pregunta se quería conocer el nivel de quejas que existe en la atención de los requerimientos del cliente, estableciéndose que el 57% no ha tenido quejas, mientras el 43% considera que si, para lo cual se debe buscar los mecanismos para eliminar el nivel de quejas que existe en la institución.

Pregunta No. 11: ¿Sus quejas han sido atendidas de manera oportuna y eficiente?

Tabla 32 Respuestas a la pregunta No. 11

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	28	19%
No	21	14%
Parcialmente	15	10%
No aplica	84	57%
Total	148	100%

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Con esta pregunta se buscaba conocer el nivel de eficiencia de la atención de quejas por los servicios que presta la institución, determinándose que un 19% si fueron atendidos, el 14% indica que no, el 10% dice que se lo ha hecho parcialmente y el 57% no aplica.

Pregunta No. 12: ¿Cómo califica usted nuestros servicios?

Tabla 33 Respuestas a la pregunta No. 12

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Excelente	36	24%
Eficiente	55	37%
Buena	34	23%

Ineficiente	23	16%
Total	148	100%

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

Con esta pregunta el nivel de eficiencia de los servicios de la institución, determinándose que un 24% considera que es excelente, el 37% que es eficiente, el 23% que es buena y el 16% que es ineficiente.

Pregunta No. 13: ¿Volvería a utilizar nuestros servicios o nos recomendaría con otras personas?

Tabla 34 Respuestas a la pregunta No. 13

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	101	68%
No	47	32%
Total	148	100%

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

Con esta pregunta se determinó si los usuarios volverían a utilizar los servicios, determinándose que el 68% de los clientes si volverían mientras el 32% indicó que no volverían a utilizar los servicios de la institución.

Análisis de las principales deficiencias en el control

Para el análisis de las principales causas que originan las deficiencias, se empleó el método del cuestionario. De acuerdo con Harrington (2012), autor de Mejoramiento de Procesos en las Organizaciones, este método consiste en diseñar cuestionarios con preguntas dirigidas a los

funcionarios y personal responsable de las distintas áreas de la empresa. Las preguntas están formuladas de manera que una respuesta afirmativa indique la existencia de una debilidad o un aspecto poco confiable en el proceso evaluado. La aplicación de esta técnica permite obtener evidencia y otros elementos probatorios mediante procedimientos alternativos, que facilitan la verificación de si efectivamente se cumplen los procedimientos previstos por la organización. Así, el cuestionario sirve como una guía uniforme para la identificación y evaluación de las áreas críticas.

En el contexto de esta investigación, se realizó una evaluación interna de las capacidades administrativas y operativas mediante un cuestionario de control interno, considerando que el puntaje asignado a cada pregunta corresponde a 10 puntos si se cumple con el 100% de los criterios establecidos.

Tabla 35 *Evaluación de la capacidad administrativa*

EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD ADMINISTRATIVA					
#	PREGUNTAS	RESPUESTAS		Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo
		SI	NO		
1	¿La empresa cuenta con un manual de funciones establecido?		X	0	10
2	¿Existe un manual en el que se determinen los procedimientos administrativos para cada proceso?		X	0	10
3	¿La empresa cuenta con un equipo de trabajo participativo en el que se aplique liderazgo?	X		10	10

4	¿Se cumple satisfactoriamente con las fases del proceso administrativo de planificar, organizar, dirección y control?	X	7	10
5	¿La empresa posee una misión, visión, objetivos y estrategias claramente definidas?	X	5	10
6	¿Se cuenta con organigrama estructural?	X	0	10
7	¿El organigrama se ajusta a las necesidades de la empresa?	X	0	10
8	¿Se mide periódicamente el cumplimiento de objetivos?	X	6	10
9	¿Se evalúa al personal oportunamente?	X	5	10
10	¿Realizan acciones correctivas oportunas después de la evaluación al personal?	X	5	10
11	¿Se aplican indicadores de gestión para evaluar la eficiencia y eficacia del personal administrativo y operativo?	X	0	10
12	¿Se controla la puntualidad en la empresa con algún método?	X	10	10
13	¿El personal cuenta con la experiencia necesaria para el desarrollo de sus funciones?	X	8	10
14	¿Los recursos que posee la empresa son utilizados de manera que se alineen con la consecución de objetivos?	X	5	10

15	¿Existen adecuados canales de comunicación entre propietarios, directivos y colaboradores?	X	8	10
16	¿Se supervisa que las actividades ejecutadas en el área administrativa se cumplan de manera eficaz y eficiente?	X	6	10
TOTALES			75	160

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

PROPUESTA

El Cuadro de Mando Integral (CMI), desarrollado por Robert Kaplan y David Norton, constituye una herramienta innovadora para la medición del desempeño organizacional. Su propósito fundamental es introducir una sistematización cuantificable en las actividades de una empresa, alineándolas con la visión y la estrategia a largo plazo de la organización. Esta herramienta ofrece a los administradores una perspectiva integral y holística sobre las estrategias y la evolución organizacional, facilitando la comprensión de cómo los sistemas de medición influyen en el comportamiento y desempeño de los colaboradores.

A lo largo del tiempo, el CMI ha evolucionado hasta consolidarse como un instrumento robusto de dirección estratégica, cuyo principal objetivo es proveer a gerentes y administradores información relevante y oportuna que apoye la toma de decisiones fundamentadas. Mediante la generación de diversos indicadores clave, el CMI permite medir y evaluar el nivel de productividad, identificar áreas de oportunidad y fomentar mejoras continuas que impactan positivamente en el desempeño global de la organización.

Esta herramienta es aplicable en el ámbito de la administración de empresas, independientemente del tipo o nivel organizacional, ya que su utilidad esencial radica en diagnosticar situaciones actuales de manera precisa y sistemática. Un Cuadro de Mando Integral posibilita conocer, evaluar y optimizar aspectos relevantes a través de indicadores que reflejan resultados y metas específicas. Asimismo, constituye una fuente valiosa de información que orienta el desarrollo de sistemas de gestión innovadores.

Es importante destacar que el sistema de indicadores integrado en el CMI funciona como un mecanismo esencial para la gestión estratégica, facilitando a los administradores la implementación efectiva de la estrategia y la obtención de retroalimentación (feedback) sobre su ejecución, con miras a la mejora continua y sostenibilidad organizacional.

Objetivos de la propuesta

Objetivo general

- Diseñar un tablero de control de mando para el instituto integral para la salud visual

Objetivos específicos

- Describir los indicadores claves para el tablero de control de mando para el instituto caso de estudio.
- Definir las perspectivas o puntos de vista para el Cuadro de Mando Integral para el instituto caso de estudio.
- Construir el mapa estratégico del Cuadro de Mando Integral para el instituto.

Desarrollo de la propuesta

Indicadores relacionados con la productividad de las áreas de servicio

En diversas ocasiones, el proceso definido para la prestación del servicio puede verse afectado o interrumpido por

distintos problemas que generan insatisfacción en los clientes. Por ello, resulta indispensable contar con un mecanismo eficaz que permita identificar dichas situaciones y facilite la recuperación de la satisfacción del usuario. Para alcanzar los objetivos planteados por la empresa, es fundamental aplicar métodos apropiados de seguimiento y control, los cuales deben evidenciar la capacidad de los procesos para cumplir con los resultados planificados. En los casos en que no se logren dichos resultados, se deben implementar acciones correctivas oportunas durante las etapas correspondientes del proceso de realización del producto, conforme a las disposiciones establecidas en la planificación.

El seguimiento y control comprenden el conjunto de acciones orientadas a asegurar que las actividades se ejecuten conforme al plan establecido. El control de gestión, entendido como una intervención inteligente y sistemática sobre las decisiones, acciones y recursos que requiere una organización para cumplir sus objetivos, busca contribuir al éxito en el logro de los fines propuestos. Este tipo de control abarca la planificación, ejecución y dirección, y se fundamenta en la medición de la calidad del desempeño mediante indicadores específicos. Uno de los objetivos principales de dichos indicadores es establecer un sistema de instrumentos que permita administrar la empresa de forma ágil y proactiva, facilitando la comparación continua entre los resultados obtenidos y las metas establecidas (Alejandro & Matiz, 2016).

Asimismo, otras entidades pueden definir parámetros que garanticen que el diseño de objetivos, planes y metas se ajuste en tiempo real, permitiendo un control efectivo de las operaciones diarias. Además, deben implementarse mecanismos para la detección temprana de fallas, los cuales posibiliten la adopción de acciones concretas para brindar soluciones inmediatas y efectivas (Alejandro & Matiz, 2016). Cualquier propuesta de trabajo requiere la definición de una metodología que sistematice el proceso y resalte los puntos clave para lograr el éxito en los objetivos planteados. En

consecuencia, a continuación se presentan los pasos esenciales para la construcción eficiente de un conjunto de indicadores de gestión.

De manera explicativa, se establece una metodología para la inclusión de indicadores de gestión orientados a determinar los factores que involucran el proceso de seguimiento y control del desempeño organizacional. Cada indicador será expresado mediante su formulación matemática correspondiente, enfatizando siempre el concepto de relación o fracción que se desea destacar para alcanzar los objetivos propuestos (Rivera, 2016). Así, los indicadores de gestión se definen como:

Fórmula general:

$$Indicador = \frac{\text{Resultado de la medición}}{\text{Meta establecida para la variable}} * 100$$

Bajo esta metodología, a continuación, se presenta un listado de indicadores de gestión que han de ser utilizados de acuerdo con los requerimientos y características propias del instituto caso de estudio

Tabla 36 *Listado de indicadores propuestos*

Indicador	Descripción	Fórmula
Personas	Determinar la relación entre el personal ocupado y el total del personal que labora en la organización.	$PL = \frac{\text{\# de personas ocupadas}}{\text{Total de personas}} * 100$
Insumos	Relación entre la cantidad de insumos utilizados en la instalación y el desperdicio ocasionado en la instalación	$I = \frac{\text{Cantidad de desperdicio}}{\text{Cantidad de insumos}} * 100$

Indicador	Descripción	Fórmula
Máquinas y equipos	Mide la utilización efectiva de las máquinas y equipos en la atención al cliente	$ME = \frac{\text{Horas utilizadas a la semana}}{\text{Horas programadas a la semana}} * 100$
Tiempo	Determinar estándares y métodos, así como los tiempos de los procesos que determinen la operatividad del proceso con sus tiempos asociados.	$ET = \frac{\text{Tiempo procesos operativos}}{\text{Tiempo total procesos}} * 100$
Gastos	Se determina el total de gasto por cada uno del personal, sobre el total del gasto de todo el personal se multiplica por 100 para determinar el porcentaje que presenta el gasto por cada colaborador	$GPT = \frac{\text{Gasto por persona}}{\text{Gasto Total del personal}} * 100$
Instalaciones	Determina la calidad en las instalaciones de servicio al cliente.	$IN = \frac{\text{\# instalaciones optimas}}{\text{Total de instalaciones empresa}} * 100$
Quejas	Se establece el número de reclamos de los clientes, sobre el total de reclamos atendidos, se multiplica por 100 para determinar el porcentaje.	$RC = \frac{\text{\# reclamos atendidos}}{\text{Total reclamos presentados}} * 100$
Satisfacción del cliente	Se determina el número de clientes satisfechos, sobre el total de clientes de la empresa, se multiplica por 100 para determinar el porcentaje.	$SC = \frac{\text{\# clientes satisfechos}}{\text{Total clientes de la empresa}} * 100$

Indicador	Descripción	Fórmula
Productividad	Determina el volumen de producción de los servicios de manera semanal, la producción semanal representa el total de servicios entregados a los usuarios	$PR = \frac{\text{Horas utilizadas semanales}}{\text{Producción efectiva semanal}} * 100$
Cobertura	Refleja la participación de la empresa en la satisfacción de la demanda del servicio	$IC = \frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas totales del sector}} * 100$
Participación en el mercado	Se establece el número de clientes del servicio, sobre el total de clientes del mercado, se multiplica por 100 para determinar el porcentaje.	$CS = \frac{\# \text{ clientes del servicio}}{\text{Total clientes en el mercado}} * 100$
Crecimiento	Se determina el # horas de capacitación de cada uno de los trabajadores, sobre el número total de horas de capacitación, se multiplica por 100 para determinar el porcentaje que representa por cada uno de los trabajadores	$THC = \frac{\text{Horas capacitación del trabajador}}{\text{Total Horas de Capacitación}} * 100$
Beneficios	Conocer de forma adecuada la rentabilidad de los productos para facilitar la toma de decisiones	$PT = \frac{\text{Utilidad bruta en ventas}}{\text{Utilidad neta en ventas}} * 100$
Retención de clientes	Se establece el número de clientes permanentes, sobre el total de clientes de la empresa, se multiplica	$PCE = \frac{\# \text{ clientes permanentes}}{\text{Total de clientes}} * 100$

Indicador	Descripción	Fórmula
	por 100 para determinar el porcentaje.	
Incremento de clientes	Se establece el número de nuevos clientes, sobre el total de clientes de la empresa, se multiplica por 100 para determinar el porcentaje.	$NC = \frac{\# \text{ nuevos clientes}}{\text{Total de clientes}} * 100$
Nuevos servicios	Se determina el número de nuevos servicios de la empresa, sobre el total de servicios del mercado, se multiplica por 100 para determinar el porcentaje.	$NS = \frac{\# \text{ nuevos servicios empresa}}{\text{Total servicios en el mercado}} * 100$

Tomado: *Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio*

Perspectivas para el Cuadro de Mando Integral

El Cuadro de Mando Integral (CMI) se consolida como una herramienta de gestión altamente eficaz para el instituto caso de estudio, ya que permitirá medir de manera integral el progreso de las actividades organizacionales y sus resultados, bajo un enfoque estratégico y con una visión global. Su aplicación resulta fundamental por su capacidad para contribuir significativamente a la concreción de la visión institucional en el mediano y largo plazo.

Para el instituto caso de estudio, las perspectivas o dimensiones que conforman el Cuadro de Mando Integral son las siguientes:

Tabla 37 Definición de las perspectivas para el Cuadro de Mando Integral

PERSPECTIVA	DESCRIPCIÓN
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Se refiere a los recursos que más importan en la creación de valor: las personas y la tecnología. Incide sobre la importancia que tiene el concepto de aprendizaje por encima de lo que es en sí la formación tradicional. Los mentores y tutores en la organización juegan un papel relevante, al igual que la actitud y una comunicación fluida entre los empleados.
PROCESOS INTERNOS	Las métricas desde esta perspectiva facilitan una valiosa información acerca del grado en que las diferentes áreas de negocio se desarrollan correctamente. Indicadores en procesos de innovación, calidad o productividad pueden resultar clave, por su repercusión comercial y financiera.
CLIENTE	La satisfacción del cliente como indicador, sea cual sea el negocio de la compañía, se configura como un dato a considerar de gran transcendencia. Repercutirá en el posicionamiento de la compañía con relación al de su competencia, y reforzará o debilitará la percepción del valor de la marca por parte del consumidor.

FINANCIERA

Refleja el propósito último de las organizaciones comerciales con ánimo de lucro: sacar máximo partido de las inversiones realizadas. Desde el punto de vista de los accionistas, se mide la capacidad de generar valor por parte de la compañía y, por tanto, de maximizar los beneficios y minimizar los costes.

Adaptado de: (Kaplan, Norton, 1992)

Mapa estratégico para el Cuadro de Mando Integral

Para diseñar el Cuadro de Mando Integral (CMI) el instituto va a medir aquellos objetivos fundamentales que representan su estrategia para la creación de valor de larga duración. Dada la amplia definición de estrategia y más su estructuración, muchas veces conlleva a que se desarrolle en perspectivas parciales que limitan su resultado, por lo que en ocasiones no se logran los resultados esperados.

El cuadro de mando integral se implementará como consecuencia de la planificación estratégica de la empresa y en concordancia con los indicadores de gestión identificados. El cuadro de mando integral analizará la evolución de la empresa para en caso de desviaciones se pueda establecer adaptaciones o nuevas estrategias que permitan llevar a la organización al cumplimiento de los objetivos establecidos. Los componentes para el cuadro de mando integral para el instituto son los siguientes

Tabla 38 Componentes del Cuadro de Mando Integral

TÍTULO	DEFINICIÓN
INDICADOR	Se establece el nombre del indicador
FRECUENCIA	Se establece la frecuencia con que se realizará el control, puede ser diario, semanal, mensual, trimestral, anual.
META	Aquí se establece la meta que se quiere alcanzar (porcentaje)
VARIACIONES	El porcentaje de variación determina el porcentaje de la meta que se está alcanzando:  Óptimo (mayor que 66%)  Tolerable (entre 33% y 65%)  Deficiente (entre 0% y 32%)

Adaptado de: (Kaplan, Norton, 1992)

Tabla 39 Cuadro de mando integral

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	META	VARIACIONES		
					ÓPTIMO	TOLERABLE	DEFINICIENTE
PERSPECTIVA FINANCIERA							
Insumos	Relación entre la cantidad de insumos utilizados en la instalación y el desperdicio ocasionado en la instalación	$I = \frac{\text{Cantidad de desperdicio}}{\text{Cantidad de insumos}} * 100$	Diaria	100%	x>66%	x≥ 33%-66%	x< 32%
Gastos	Se determina el total de gasto por cada uno del personal, sobre el total del gasto de todo el personal se multiplica por 100 para determinar el porcentaje que presenta el gasto	$GPT = \frac{\text{Gasto de persona}}{\text{Gasto Total del personal}} * 100$	Diaria	100%	x>66%	x≥ 33%-66%	x< 32%

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	META	VARIACIONES		
					ÓPTIMO	TOLERABLE	DEFINICIENTE
	por cada colaborador.						
Participación en el mercado	Se establece el número de clientes del servicio, sobre el total de clientes del mercado, se multiplica por 100 para determinar el porcentaje.	$CS = \frac{\text{\# clientes del servicio}}{\text{Total clientes en el mercado}} * 100$	Diaria	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\% - 66\%$	$x < 32\%$
Beneficios	Conocer de forma adecuada la rentabilidad de los productos para facilitar la toma de decisiones	$PT = \frac{\text{Utilidad bruta en ventas}}{\text{Utilidad neta en ventas}} * 100$	Diaria	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\% - 66\%$	$x < 32\%$
PERSPECTIVA DE LOS CLIENTES							
Quejas	Se establece el número de reclamos de los clientes,	$RC = \frac{\text{\# reclamos atendidos}}{\text{Total reclamos presentados}} * 100$	Diaria	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\% - 66\%$	$x < 32\%$

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	META	VARIACIONES		
					ÓPTIMO	TOLERABLE	DEFINICIENTE
	sobre el total de reclamos atendidos, se multiplica por 100 para determinar el porcentaje.						
Satisfacción del cliente	Se determina el número de clientes satisfechos, sobre el total de clientes de la empresa, se multiplica por 100 para determinar el porcentaje.	$CS = \frac{\# \text{ clientes satisfechos}}{\text{Total clientes de la empresa}} * 100$	Diaria	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\% - 66\%$	$x < 32\%$
Cobertura	Refleja la participación de la empresa en la satisfacción de la demanda del servicio	$IC = \frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas totales del sector}} * 100$	Diaria	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\% - 66\%$	$x < 32\%$
Retención de clientes	Se establece el número de clientes permanentes, sobre	$PCE = \frac{\# \text{ clientes permanentes}}{\text{Total de clientes}} * 100$	Diaria	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\% - 66\%$	$x < 32\%$

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	META	VARIACIONES		
					ÓPTIMO	TOLERABLE	DEFINICIENTE
	el total de clientes de la empresa, se multiplica por 100 para determinar el porcentaje.						
Incremento de clientes	Se establece el número de nuevos clientes, sobre el total de clientes de la empresa, se multiplica por 100 para determinar el porcentaje.	$NC = \frac{\# \text{ nuevos clientes}}{\text{Total de clientes}} * 100$	Diaria	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\%-66\%$	$x < 32\%$
PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS INTERNOS							
Máquinas y equipos	Mide la capacidad de las máquinas y equipos en la atención al cliente	$ME = \frac{\text{Horas utilizadas a la semana}}{\text{Horas programadas a la semana} * 100}$	Mensual	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\%-66\%$	$x < 32\%$
Tiempo	Determinar estándares y	$ET = \frac{\text{Tiempo procesos operativos}}{\text{Tiempo total procesos}} * 100$	Diaria	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\%-66\%$	$x < 32\%$

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	META	VARIACIONES		
					ÓPTIMO	TOLERABLE	DEFINICIENTE
	métodos, así como los tiempos de los procesos que determinen la operatividad del proceso con sus tiempos asociados.						
Instalaciones	Determina la calidad en las instalaciones de servicio al cliente.	$IN = \frac{\# \text{ instalaciones optimas}}{\text{Total de instalaciones empresa}} * 100$	Diaria	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\% - 66\%$	$x < 32\%$
Productividad	Determina el volumen de producción de los servicios de manera semanal, la producción semanal representa el total de servicios entregados a los usuarios	$PR = \frac{\text{Horas utilizadas semanales}}{\text{Producción efectiva semana}} * 100$	Diaria	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\% - 66\%$	$x < 32\%$

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	META	VARIACIONES		
					ÓPTIMO	TOLERABLE	DEFINICIENTE
Nuevos servicios	Se determina el número de nuevos servicios de la empresa, sobre el total de servicios del mercado, se multiplica por 100 para determinar el porcentaje.	$NS = \frac{\# \text{ nuevos servicios empresa}}{\text{Total servicios en el mercado}} * 100$	Diaria	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\%-66\%$	$x < 32\%$
PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO							
Personas	Determinar la relación entre el personal ocupado y el total del personal que labora en la organización.	$PL = \frac{\# \text{ de personas ocupadas}}{\text{Total de personas}} * 100$	Mensual	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\%-66\%$	$x < 32\%$
Crecimiento	Se determina el número de horas de capacitación, sobre el total de trabajadores, se	$THC = \frac{\# \text{ total horas capacitación}}{\text{Total de trabajadores}} * 100$	Diaria	100%	$x > 66\%$	$x \geq 33\%-66\%$	$x < 32\%$

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA	META	VARIACIONES		
					ÓPTIMO	TOLERABLE	DEFINICIENTE
	multiplica por 100 para determinar el porcentaje.						

Tomado: Información tomada a partir de la recolección de datos en la institución caso de estudio

Es preciso señalar que el Cuadro de Mando Integral es una herramienta de gestión que puede ser implementada con relativa facilidad por cualquier empresa, organización o institución, siempre y cuando cuente con una estrategia claramente definida. Todos los esfuerzos de gestión resultan infructuosos si la estrategia no está correctamente diseñada; por ello, el Control de Mando Integral desarrollado en los apartados anteriores permitirá que la organización caso de estudio mejore el nivel de productividad en las distintas áreas del instituto.

La inversión requerida para la implementación y ejecución del Cuadro de Mando Integral no resulta significativa en comparación con los múltiples beneficios que aporta a la organización. En este sentido, la propuesta facilitará la alineación de la institución con su visión y misión, mejorará la comunicación interna en torno al cumplimiento de objetivos, permitirá redefinir la estrategia a partir del análisis y evaluación de resultados, traducirá de manera precisa la estrategia en acciones concretas, incrementará el valor entregado al cliente mediante la creación de valor, y proporcionará a los administradores y gerentes la información necesaria para un proceso de toma de decisiones adecuado y oportuno.

El Instituto Integral para la Salud Visual (OPTIVISION) se dedica a ofrecer servicios integrales de prevención y solución de problemas oftalmológicos, utiliza tecnología de punta, cuenta con un equipo de especialistas calificados y con el respaldo de más de 20 años de experiencia en la industria médica. Sin embargo, como cualquier organización, enfrenta desafíos importantes, principalmente una deficiencia en el control de las áreas de servicio que impacta negativamente en su rentabilidad y competitividad.

El análisis teórico y conceptual realizado en esta investigación sobre productividad, control y Cuadro de Mando Integral (CMI) evidencia que estos elementos están estrechamente relacionados con las teorías actuales de administración en entornos competitivos. Se concluye que el

CMI constituye una herramienta eficaz para construir un enfoque proactivo, que facilite la toma de acciones correctivas y estratégicas basadas en la detección oportuna de problemas en las áreas organizacionales.

El diagnóstico basado en investigaciones previas confirma la pertinencia del CMI para este estudio, ya que su implementación contribuye a incrementar la productividad, promover una gestión eficiente, facilitar la toma de decisiones oportunas, controlar procesos mediante indicadores de gestión y financieros, y fortalecer la administración del talento humano.

La investigación de tipo descriptivo permitió recolectar información sin alterar el entorno, involucrando a 77 empleados y 148 clientes, mediante encuestas y un Focus Group, con el fin de identificar deficiencias en el control que afectan la productividad y proponer alternativas de mejora.

La evaluación de las capacidades administrativas y operativas, realizada mediante un cuestionario de control interno, reveló un riesgo de control mediano del 53.12%, atribuible principalmente a la ausencia de un Cuadro de Mando Integral, lo que limita el desarrollo adecuado de las actividades de la organización.

Finalmente, la propuesta desarrollada incluye un conjunto de indicadores de gestión para medir factores clave de productividad, junto con un Cuadro de Mando y Control basado en cuatro perspectivas definidas y un mapa estratégico. Esta herramienta permitirá monitorear y mejorar el nivel de productividad de OPTIVISION, fortaleciendo su capacidad para alcanzar sus objetivos organizacionales.

El presente estudio se enfoca en el diseño de un sistema de control de gestión basado en indicadores para los procesos productivos de la empresa OPTIVISIÓN, ubicada en la ciudad de Guayaquil. Su implementación práctica representa una herramienta estratégica clave para mejorar el nivel de

productividad organizacional, por lo que se recomienda llevar a cabo la ejecución de esta propuesta.

Se sugiere que la organización fortalezca sus servicios mediante la aplicación rigurosa de lineamientos de calidad centrados en la investigación, productividad y efectividad. La correcta implementación de estos lineamientos contribuirá a elevar la productividad del instituto, favoreciendo así una mayor rentabilidad.

Además, es recomendable que OPTIVISIÓN desarrolle programas de capacitación dirigidos al personal, con el fin de socializar de manera efectiva los procesos de mejora continua y la aplicación de herramientas de seguimiento y control. Esto facilitará el compromiso de los colaboradores con los objetivos institucionales y contribuirá al logro del éxito y cumplimiento de las metas planteadas.

La propuesta presentada en este estudio detalla lineamientos claros para el aumento de la productividad, basados en la optimización de procesos y la implementación del Cuadro de Mando Integral (CMI) como herramienta de gestión estratégica. Por lo tanto, este trabajo constituye un recurso fundamental para que la organización mejore su efectividad y competitividad en el mercado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, C. (11 de Noviembre de 2014). *INDICADORES DE GESTIÓN, CLAVES*. Recuperado el 14 de Junio de 2015, de [www.ccpalmira.org.co:
http://www.ccpalmira.org.co/portal/images/Docs/memoriascapa/INDICADORESGESTION.pdf](http://www.ccpalmira.org.co:www.ccpalmira.org.co/portal/images/Docs/memoriascapa/INDICADORESGESTION.pdf)
- Alejandro, D., & Matiz, S. (10 de 06 de 2016). *THEORY OF MANAGEMENT INDICATORS*. Obtenido de THEORY OF MANAGEMENT INDICATORS : http://www.umng.edu.co/documents/10162/745281/V3N2_29.pdf
- Álvarez, X. (2012). *Propuesta de mejoar para el incremento de la produtividad del personal de la sección de cosstura de la empresas Pasamanería S.A*. Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial, Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Andrade, S. (2006). *Diccionario de Economía*. México: Editorial Andrade.
- Apaza, M. (2005). *Balanced Scorecard-Gerencia estratégica y del valor*. Lima: Pacífico Editores.
- Arias, J., Villasis, A., & Novales, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206.
- Audidores, Contadores y Consultores Financieros. (2015). *Qué es el control interno y sus elementos*. Obtenido de <http://www.auditoresycontadores.com/contabilidad/61-que-es-el-control-interno-y-cuales-son-los-elementos>
- Bain, D. (1997). *Productividad*. México: McGraw Hill.
- Banco Central de Ecuador. (04 de febrero de 2013). *Banco Central de Ecuador*. Obtenido de www.bce.fin.ec

- Bartolomé-Benito, E., Jiménez-Carramiñana, J., Sánchez-Perruca, L., Bartolomé-Casado, M., Dominguez-Mandueño, A., Martí-Argandoña, M., & Miquel-Gómez, A. (2017). Desarrollo y evolución de un cuadro de mando integral en atención primaria: lecciones aprendidas. *Revista de Calidad Asistencial*, 32(1), 40-49.
- Berry, T. (1996). *Cómo gerenciar la transformación hacia la calidad total* (Vol. IV Volúmen). Santa Fe de Bogotá: McGraw Hill.
- Bravo, E. (12 de septiembre de 2010). *La industria de alimentos en el Ecuador*. Recuperado el 5 de Mayo de 2015, de [es.scribd.com: http://es.scribd.com/doc/12870158/La-Industria-de-alimentos-en-El-Ecuador](http://es.scribd.com/doc/12870158/La-Industria-de-alimentos-en-El-Ecuador)
- Cámara de la Industria. (12 de Diciembre de 2014). *Industria Plástica*. Recuperado el 01 de Junio de 2015, de Cobertura de la Industria del Plástico: <http://www.camicon.ec/>
- Cantú, D. (2001). *Desarrollo de una cultura de calidad* (IV Edición ed.). México: McGraw Hill.
- Casanova, F. (2008). *Formación profesional, productividad y trabajo decente*. Montevideo: Cinterfor.
- Catácora, F. (1996). *Sistemas y Procedimientos Contables*. Caracas: Mc Graw Hill.
- CATEDU, D. E.-D. (2015). *El proceso productivo y sus elementos*. Obtenido de http://educativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio/1000/1036/html/1_el_proceso_productivo_y_sus_elementos.html
- Chiavenato, I. (1993). *Iniciación a la Organización y Técnica Comercial* (1994ISBN 9701003195, 9789701003190 ed.). México: Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (2004). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México: Mac Graw Hill.

Constitucion de la República del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Cordero, J. (2003). *Territorios Rurales, Competitividad Y Desarrollo*. San José de Costa Rica: Editoril Imusa.

Crece Negocios. (13 de Mayo de 2015). *El Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter*. Recuperado el 01 de Junio de 2015, de www.crecenegocios.com: <http://www.crecenegocios.com/el-modelo-de-las-cinco-fuerzas-de-porter/>

Di Stefano, V. (2004). *La gestión a partir de la productividad*. Buenos Aires: Tandil.

DirectorTIC. (31 de Agosto de 2015). <https://directortic.es/opinion/las-tecnologias-de-datos-que-no-cambiaran-durante-el-2015-2015083113958.htm>. Obtenido de <https://directortic.es/opinion/las-tecnologias-de-datos-que-no-cambiaran-durante-el-2015-2015083113958.htm>

Ecured. (13 de 03 de 2015). *Industria alimentaria*. Recuperado el 02 de Junio de 2015, de www.ecured.cu: http://www.ecured.cu/index.php/Industria_Alimentaria

EKOS. (15 de 08 de 2014). *Perspectivas económicas del Ecuador*. Recuperado el 14 de Junio de 2015, de www.ekosnegocios.com: <http://www.ekosnegocios.com/revista/pdfTemas/863.pdf>

- Ekos Negocios. (17 de Marzo de 2013). *PYMES contribución clave de la economía*. Recuperado el 03 de Junio de 2015, de [www.ekosnegocios.com: http://www.ekosnegocios.com/revista/pdfTemas/770.pdf](http://www.ekosnegocios.com/revista/pdfTemas/770.pdf)
- Feigenbaum, A. (1994). *Control Total de la Calidad* (Tercera Edición Revisada ed.). México: Compañía Editorial Continental, S. A CECSA.
- Ferraz, J. (2004). Competitividad industrial. CEPAL, *publicaciones periódicas*, 91-120.
- Fleites, A., & Barbosa, G. (2013). *Procedimiento para la estructuración de indicadores de efectividad*. La Habana.
- Fontas, C. (2008). *La técnica de los grupos focales en el marco de la investigación socio - cualitativa*. Montevideo: Estimation.
- García, E. (2001). *La calidad del servicio*. Madrid: Síntesis.
- García, J., & Casanueva, C. (2006). *Prácticas de la Gestión Empresarial*. México: Mc Graw Hill.
- González, F. (2015). Fuentes de información. *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf>.
- Gordon, J. (1997). *Comportamiento organizacional*. México: Prentice Hall.
- Grupo Parlamentario Popular. (2000). *Proyecto de estatuto jurídico de la empresa familiar* (Tercera Edición ed.). Barcelona: GPP.
- Hammer, M., & James, C. (2006). *Reengineering the Corporation, Traducción Español* (IV Edición,

Revisada en Español ed.). Boston: Harperbusiness;
Edición: Rev Up.

Harrington, J. (2012). *Mejoramiento de Procesos*. Buenos Aires: Mc Graw Hill.

Jhonson, & Scholes. (1997). *Dirección Estratégica*. México: Prentice May Hispanoamericana SA.

Kaplan, Norton. (1992). *The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance*. Boston.

Koontz, H., & Weihrich, H. (2004). *Administración Una Perspectiva Global*. México: McGraw Hill.

Kotler, P. (2006). *Dirección de Mercadotecnia* (Octava Edición ed.). México: Prentice Hall.

Kotler, P., Bloom, P., & Hayes, T. (2004). *El marketing de Servicios Profesionales*. Santiago de Chile: Editorial Paidós SAICF.

Labrador, H. (2006). *Construcción de indicadores de gestión bajo el enfoque de sistemas*. Buenos Aires: Universidad ICESI.

Ley Orgánica de Salud. (22 de Diciembre de 2006). Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>

Lipe, S. (2000). *The balanced scorecard: Judgmental effects of common and unique performance measures*. Florida.

Mali, P. (1978). *Improving Total Productivity, MBO Strategies for Business, Government, and Not-for-Profit Organizations*. New York: Wiley.

Martínez, M. (2007). *El concepto de productividad en el análisis Económico*. México: Red de Estudios de la Economía Mundial.

- Medina, R. (2011). *Alianzas para la nueva economía*.
Obtenido de [www.info.com:](http://www.info.com: http://www.info.com/pymes/pymes.shtml)
<http://www.info.com/pymes/pymes.shtml>
- Meigs, L. (1994). *Principios de Auditoría*. México: Editorial Diana.
- Mendoza, S., & Avila, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 9(17), 51-53.
- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (08 de Agosto de 2013). *Indicadores de reducción de pobreza*. Recuperado el 01 de Junio de 2015, de [www.andes.info.ec:](http://www.andes.info.ec: http://www.andes.info.ec/es/noticias/inversion-social-seguira-siendo-prioridad-gobierno-ecuador-2014.html)
<http://www.andes.info.ec/es/noticias/inversion-social-seguira-siendo-prioridad-gobierno-ecuador-2014.html>
- Mora, O., Melida, S., Freire, S., Javier, E., Miller, L., & Esperanza, Z. (2020). Herramienta de Gestión-Cuadro de Mando Integral ajustado a las particularidades de ONGS privadas-Caso Obra Social Sopeña Oscus-Ecuador. *Herramienta*, 41(15).
- Morris, D. (1994). *Reingeniería: Cómo aplicarla con éxito en los negocios*. México: Mc Graw Hill.
- Muro, P. (16 de septiembre de 2010). *Definición de proceso*. Recuperado el 17 de junio de 2015, de [www.arpcalidad.com:](http://www.arpcalidad.com: http://www.arpcalidad.com/definicin-de-proceso/)
<http://www.arpcalidad.com/definicin-de-proceso/>
- Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Nogueira Rivera, C. (2004). *Fundamentos para el control de gestión*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Nogueira, D., Medina, A., & Nogueira, C. (2004). *Fundamentos para el control de gestión*. La Habana: Pueblo y Educación.

- Normas Internacionales de Gestión de Calidad. (2008). *Requisitos de las Normas de Gestión de Calidad ISO-9001:2008*. México: ISO.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. (2019). Obtenido de Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. (s.f.). *Climasig*. Recuperado el 6 de Marzo de 2017, de Climasisg: <http://www.climasisg.es/metod1.html>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, 35(1), 227-232.
- Pallares, Z. (2005). *Hacer Empresa: Un Reto* (Segunda Edición ed.). México: Fondo Editorial Nueva Empresa.
- Pallares, Z. (2005). *Hacer una empresa: Un reto*. México: Fondo Editorial Nueva Empresa.
- Perdomo, M. (2006). *Técnicas y Procedimientos de Auditoría I*. Tegucigalpa: Ediciones Contables.
- Pérez, A. (2014). *Importancia de la definición de indicadores de gestión*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/importancia-de-la-definicion-de-indicadores-de-gestion/>
- Poderes Inteligencia Política. (13 de Septiembre de 2014). *Poderes Inteligencia Política*. Recuperado el 30 de Mayo de 2015, de [poderes.com.ec: http://poderes.com.ec/2014/panorama-economico-del-ecuador/](http://poderes.com.ec/2014/panorama-economico-del-ecuador/)
- Ponce, A. (1988). *Administración de las empresas*. México: McGraw Hill.

- PROECUADOR. (16 de Septiembre de 2014). *Instituto de promoción de exportaciones e inversiones*. Recuperado el 11 de Junio de 2015, de www.proecuador.gob.ec:
<http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/sectores/plasticos/>
- Reyes Ponce, A. (1997). *Administración de Empresas, Teoría y Práctica*. México: Editorial Limusa.
- Rivera, J. (22 de marzo de 2016). Proyecto de Investigación. *Elaboración de un Código de Convivencia y su aplicación en la resolución de Conflictos dentro de la empresa Equitransa S.A. en el período 2015 – 2016*. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2005). *Administración*. México: Pearson.
- Roca, J. (2005). *La empresa familiar en el ordenamiento jurídico interno y comunitario* (Primera Edición ed.). Barcelona: Consejo General del Notariado - Bosch.
- Roca, J. (2011). *Empresa Familiar: aspectos jurídicos y económicos* (Primera Edición ed.). Barcelona: Ediciones Deusto.
- Rodríguez, J. (2012). *La eficiencia, La eficacia, la efectividad*. Santa Cruz de la Sierra.
- Romero, R. (2006). *Marketing*. México: Editora Palmir E.I.R.L.
- Romo, D. (2002). Sobre el concepto de competitividad. *Estudios de Competitividad ITM*, 2001.
- Rowe, J. (2018). *Mejores prácticas de NPS:¿ Qué es Net Promoter Score SM y cómo me puede ayudar?* Zendesk.
- Sáez, F. (16 de febrero de 2007). *Reingeniería de procesos: características, principios y herramientas de aplicación*. Recuperado el 16 de mayo de 2015, de www.gsi.dit.upm.es:

http://www.gsi.dit.upm.es/~fsaez/intl/capitulos/5%20-Reingenier%EDa%20_I_.pdf

Sandhusen, R. (2002). *Mercadotecnia*. Buenos Aires: Compañía Editorial Continental.

Santitevan, N., Loor, H., & Cano, E. (2020). Cuadro de Mando Integral desde la perspectiva aprendizaje y crecimiento en el sector de alimentos balanceados en Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 6(5), 179-191.

Secretaría Nacional de Planificación. (06 de Noviembre de 2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Recuperado el 28 de Mayo de 2015, de www.forosecuador.ec:
<http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/educaci%C3%B3n-y-ciencia/3193-resumen-del-plan-nacional-para-el-buen-vivir-2013-2017>

Srivastava, R., Shervani, T., & Fahey, L. (1998). *Marketing, Business Processes, and Shareholder Value*. Lee Kong Chian School of Business, 176.

Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2004). *Fundamentos de marketing*. México: McGraw Hill.

Torres, Z. (1997). *La productividad en la industria*. México: McGraw Hill.

Toso, K. (2004). *Planeamiento Estratégico*. Lima: Editora Bussines EIRL.

Tracy, & Wiersema. (28 de julio de 2004). *La disciplina de los líderes del mercado*. Recuperado el 28 de mayo de 2015, de [www.12manage.com](http://www.12manage.com/methods_valuedisciplines_es.html):
http://www.12manage.com/methods_valuedisciplines_es.html

Zarategui, J. (16 de septiembre de 1999). *Economía Industrial*. Recuperado el 26 de mayo de 2015, de La gestión por procesos su papel e importancia:

<http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/330/12jrza.pdf>



Ing. Domínguez Jácome, Diego Fernando MBA

Soy un profesional bilingüe con formación académica en el campo de la Administración de Empresas. En 2004 obtuve el título de Ingeniero Comercial por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Posteriormente, en 2010, culminé el programa de estudios del idioma inglés en el Departamento de Educación Continua del Hudson County Community College, en el estado de New Jersey, Estados Unidos. En 2022, obtuve el título de Magíster en Administración de Negocios por el Sistema de Posgrados de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Cuento con más de 20 años de experiencia en el ámbito administrativo, habiendo trabajado en pequeñas y medianas empresas tanto del sector privado como en organizaciones sin fines de lucro. Durante la última década, me desempeñé en empresas del sector salud, liderando áreas estratégicas como la administrativa, financiera y de talento humano. Esta trayectoria me ha permitido comprender los negocios de forma integral y gestionar de manera eficiente los recursos asignados.

A lo largo de mi carrera, he comprobado que el talento humano es uno de los recursos más valiosos, complejos y sensibles dentro de una organización. No solo es fundamental para el funcionamiento diario de las empresas, sino que también impulsa el logro de objetivos institucionales. Por ello, he asumido con responsabilidad la formación de personas de manera integral, promoviendo no solo el conocimiento técnico, sino también valores éticos y morales, tanto en contextos empresariales como educativos.

Estoy convencido de que el conocimiento adquirido mediante la educación formal y la experiencia práctica permite alcanzar mejores resultados. No obstante, son los valores —la honestidad, el respeto y la responsabilidad— los que orientan nuestras decisiones y acciones, y nos permiten convivir en armonía con los demás. Estos principios, inculcados desde temprana edad, han guiado mi vida personal y profesional, brindándome claridad en cada paso que doy.

ISBN: 978-9942-33-927-0



Compás
capacitación e investigación