

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



TESIS

**APLICACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL
PARA CONTROLAR EL SISTEMA DE CALIDAD ISO
9001:2015 EN UNA EMPRESA CONSTRUCTORA.**

Líneas de investigación de la Universidad:

Ciencias Empresariales y Gestión de los Recursos.

Líneas de investigación de la escuela profesional:

Gestión Empresarial

PRESENTADO POR:

Bach. Junior Iván Navarro Huaynalaya

PARA OBTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

Huancayo – Perú

2018

ING. RUÍZ BUSTAMANTE, SANDRO ENRIQUE.

ASESOR TEMÁTICO

MG. PACHAS HUAYTÁN, JORGE VLADIMIR.

ASESOR METODOLÓGICO

DEDICATORIA:

Dedicatoria.

Dedico este trabajo al Señor de la Agonía, por ser mi soporte; a mis amados padres Cesar y Melinda por ser mis mejores referentes de perseverancia, dignidad y fortaleza, y a mi dos hermanos por su incesante comprensión y soporte.

Junior Iván Navarro Huaynalaya.

Agradecimiento.

A Dios por haberme dado lo más importante para poder realizarme como profesional, la vida.

- *A mi mamá Melinda quien con infinito amor me apoya en las buenas y las malas, por ser mi ejemplo y guía.*
- *A mi papá Cesar por enseñarme como es la vida y a vivir con la nobleza en el corazón.*
- *A mis hermanos Cesar y John, por la colaboración y el apoyo incondicional que me brindaron siempre.*
- *A Nikolai y Melisa por brindarme amor y ternura.*

Junior Iván Navarro Huaynalaya.

**HOJA DE CONFORMIDAD DE MIEMBROS DEL JURADO DE
SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Dr. Casio Aurelio, Torres López
Presidente

.....
Jurado Revisor

.....
Jurado Revisor

.....
Jurado Revisor

Mg. Miguel Ángel, Carlos Canales
Secretario Docente

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	18
AGRADECIMIENTO	19
ÍNDICE DE CUADROS	24
RESUMEN	27
ABSTRACT	28
INTRODUCCIÓN	29
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	31
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	31
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	32
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	32
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	32
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
1.3.1. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA O SOCIAL	33
1.3.2. JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA O TEÓRICA.....	33
1.3.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	33
1.4. DELIMITACIONES	34
1.4.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	34
1.4.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	34
1.4.3. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL.....	34
1.5. LIMITACIONES.....	35
1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	37
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	37

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	38
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	38
2.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES	38
2.1.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	42
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	46
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	72
2.4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	76
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL	76
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	76
2.5. VARIABLES	76
2.6. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE.....	78
2.7. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE.....	79
2.8. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.	81
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	84
3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	84
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	85
3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	85
3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	86
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA	87
3.5.1. POBLACIÓN	87
3.5.2. MUESTRA.....	88
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	89
3.7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	89
3.8. TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE DATOS	92

CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	95
4.1. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS RESPECTO A LA VARIABLE INDEPENDIENTE CUADRO DE MANDO INTEGRAL CON SUS CUATRO DIMENSIONES.....	95
4.2. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	113
4.3. APLICACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA CONTROLAR EL SISTEMA DE CALIDAD ISO 9001:2015	124
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	145
CONCLUSIONES.....	149
RECOMENDACIONES.....	151
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	152
5. BIBLIOGRAFÍA	152
ANEXOS.....	155

ÍNDICE DE CUADROS

<i>Cuadro N° 2.2-1 Paso 01</i>	57
<i>Cuadro N° 2.2-2 Definiciones</i>	61
<i>Cuadro N° 2.2-3 Cambio estructural más significativos de la ISO</i>	69
<i>Cuadro N° 2.2-4 Las principales diferencias en la terminología entre ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015</i>	70
<i>Cuadro N° 2.6-1 Variable (Cuadro de Mando Integral)</i>	78
<i>Cuadro N° 2.6-2 Variable (Sistema de Calidad ISO 9001:2015)</i>	79
<i>Cuadro N° 3.5.1-1 Muestra Poblacional de Estudio</i>	88
<i>Cuadro N° 4.1-1 Niveles de la Variable1: Cuadro de Mando Integral</i>	95
<i>Cuadro N° 4.1-2 Niveles de la Dimensión 1: Perspectiva Financiera</i>	97
<i>Cuadro N° 4.1-3 Niveles de la Dimensión 2: Perspectiva del Cliente</i>	99
<i>Cuadro N° 4.1-4 Niveles de la Dimensión 3: Perspectiva de Procesos Internos</i> ...	101
<i>Cuadro N° 4.1-5 Niveles de la Dimensión 4: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento</i>	103
<i>Cuadro N° 4.1-6 Niveles de la Variable 2: ISO 9001:2015</i>	105
<i>Cuadro N° 4.1-7 Niveles de la Dimensión 1: Liderazgo y Compromiso</i>	107
<i>Cuadro N° 4.1-8 Niveles de la Dimensión 2: Política de la Calidad</i>	109
<i>Cuadro N° 4.1-9 Niveles de la Dimensión 3: Objetivos de la Calidad</i>	111
<i>Cuadro N° 4.2-1 Coeficiente de Correlación</i>	114
<i>Cuadro N° 4.2-2 Coeficiente de Correlación</i>	116
<i>Cuadro N° 4.2-3 Coeficiente de Correlación</i>	119
<i>Cuadro N° 4.2-4 Coeficiente de Correlación</i>	121

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1.5-1- Niveles del Sistema de Gestión	35
Gráfico N° 2.2-1 Estructura del CMI.....	49
Gráfico N° 2.2-2 Perspectivas del CMI	53
Gráfico N° 2.2-3 Mapa Estratégico	56
Gráfico N° 2.2-4 Evolución de la ISO.....	60
Gráfico N° 2.8-1 Operacionalización de variable	82
Gráfico N° 2.8-2 Operacionalización de variable	83
Gráfico N° 4.1-1 Niveles de la Variable 1: Cuadro de Mando Integral.....	96
Gráfico N° 4.1-2 Niveles de la Variable 1: Cuadro de Mando Integral.....	96
Gráfico N° 4.1-3 Niveles de la Dimensión 1: Perspectiva Financiera	98
Gráfico N° 4.1-4 Niveles de la Dimensión 1: Perspectiva Financiera	98
Gráfico N° 4.1-5 Niveles de la Dimensión 2: Perspectiva del Cliente	100
Gráfico N° 4.1-6 Niveles de la Dimensión 2: Perspectiva del Cliente	100
Gráfico N° 4.1-7 Niveles de la Dimensión 3: Perspectiva Procesos Internos	102
Gráfico N° 4.1-8 Niveles de la Dimensión 3: Perspectiva Procesos Internos	102
Gráfico N° 4.1-9 Niveles de la Dimensión 4: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	104
Gráfico N° 4.1-10 Niveles de la Dimensión 4: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	104
Gráfico N° 4.1-11 Niveles de la Variable 2: ISO 9001:2015.....	106
Gráfico N° 4.1-12 Niveles de la Variable 2: ISO 9001:2015.....	106
Gráfico N° 4.1-13 Niveles de la Dimensión 1: Liderazgo y Compromiso ..	108
Gráfico N° 4.1-14 Niveles de la Dimensión 1: Liderazgo y Compromiso ..	108

<i>Gráfico N° 4.1-15 Niveles de la Dimensión 2: Política de la Calidad</i>	110
<i>Gráfico N° 4.1-16 Niveles de la Dimensión 2: Política de la Calidad</i>	110
<i>Gráfico N° 4.1-17 Niveles de la Dimensión 3: Objetivos de la Calidad.....</i>	112
<i>Gráfico N° 4.1-18 Niveles de la Dimensión 3: Objetivos de la Calidad.....</i>	112
<i>Gráfico N° 4.3-1</i>	131
<i>Gráfico N° 4.3-2 Mapa estratégico de la constructora.....</i>	135
<i>Gráfico N° 4.3-3 Análisis de la perspectiva financiera</i>	141
<i>Gráfico N° 4.3-4 Análisis de la perspectiva del Cliente</i>	142
<i>Gráfico N° 4.3-5 Análisis de la perspectiva Procesos Internos.....</i>	143
<i>Gráfico N° 4.3-6 Análisis de la perspectiva Aprendizaje y Crecimiento....</i>	144

RESUMEN

La presente tesis titulada: Aplicación del cuadro de mando integral para controlar el sistema de calidad ISO 9001:2015 en una empresa constructora, tiene como problema general: ¿Qué relación existe entre el cuadro de mando integral y el sistema de calidad ISO 9001 en la constructora Navacor de Huancayo?, el objetivo general: Determinar la relación entre el cuadro de mando integral y el sistema de calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor de Huancayo y la hipótesis general es: Existe una relación directa y significativa entre el cuadro de mando integral y el sistema de calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor de Huancayo.

El problema a resolver estaba enfocado que la empresa no controla la relación adecuadamente de los objetivos estratégicos y los objetivos de la calidad, por lo tanto, conduce a la empresa que los proyectos cuenten con algunas deficiencias, ya que desde el inicio no se realizó un correcto análisis estratégico que complemente los indicadores estratégicos y los indicadores de calidad, para optimizar los recursos utilizados en la elaboración de los proyectos.

La investigación desarrollada estuvo bajo el método científico, de análisis – síntesis, tipo aplicado, nivel correlacional, diseño no experimental y corte transeccional. La muestra fue no probabilística y estuvo conformada por 37 trabajadores a quienes se les administro un cuestionario.

Palabras clave: Cuadro de Mando Integral, Sistema de Calidad, ISO 9001, Gestión de procesos.

ABSTRACT

This thesis entitled: Application of the balanced scorecard to control the quality system ISO 9001: 2015 in a construction company, has as a general problem: What is the relationship between the balanced scorecard and the ISO 9001 quality system in the construction company Navacor de Huancayo ?, the general objective: Determine the relationship between the integral scorecard and the ISO 9001: 2015 quality system at the Navacor de Huancayo construction company and the general hypothesis is: There is a direct and significant relationship between the integral control and the quality system ISO 9001: 2015 in the construction company Navacor de Huancayo.

The problem to be solved was focused on that the company does not control the relation adequately of the strategic objectives and the objectives of the quality, therefore, it leads the company that the projects have some deficiencies, since from the beginning there was no correct strategic analysis that complements strategic indicators and quality indicators, to optimize the resources used in the preparation of projects

The research developed was under the scientific method, analysis - synthesis, applied type, correlation level, non experimental design and transectional cut. The sample was non-probabilistic and consisted of 37 workers who were administered a questionnaire.

Keyword: Integral Control Panel, Quality System, ISO 9001, Process Management.

INTRODUCCIÓN

Señor presidente del jurado examinador y señores miembros del jurado, presentamos a vuestro ilustrado criterio, la tesis de investigación titulada: Aplicación del Cuadro de Mando Integral para Controlar el Sistema de Calidad ISO 9001:2015 en una constructora - 2018, el cual fue elaborado, de acuerdo a las normas otorgadas por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Peruana Los Andes.

El objetivo de la presente investigación es determinar la relación que existe entre la herramienta cuadro de mando integral variable independiente y la norma sistema de calidad ISO 9001:2015 variable dependiente, para lo cual, en primer lugar, se realizó el análisis de la herramienta cuadro de mando integral (enfocado a los objetivos estratégicos), en segundo lugar se realizó el análisis de la norma sistema de calidad ISO 9001:2015 (enfocado en los objetivos de la calidad). Por lo tanto, la presente investigación se elaboró en cumplimiento a las normas de la Universidad Peruana Los Andes y en concordancia al reglamento de grados y títulos, de esta manera optar el título profesional de Ingeniero Industrial, para una mejor comprensión, el trabajo de investigación consta de cinco capítulos distribuidos y analizados de la siguiente manera:

El Capítulo I, Consta el problema de investigación, planteamiento del problema, la formulación de problema general y específicos, la justificación de la investigación, delimitaciones, limitaciones y los objetivos de la investigación general y específicos.

El Capítulo II, Sostiene el marco teórico, los antecedentes de la investigación, marco conceptual, definición de términos, formulación de hipótesis general y específica, variables y operacionalización de variables.

El Capítulo III, Refleja la metodología de la investigación, tipo de investigación, nivel de investigación, diseño de investigación, la población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procesamiento de la información y técnicas y análisis de datos.

El Capítulo IV: Posee los resultados de las encuestas realizadas en la investigación respecto a la variable independiente cuadro de mando integral y sus cuatro dimensiones y la variable dependiente sistema de calidad ISO 9001:2015 y sus tres dimensiones, así mismo se contrasta la Hipótesis general y específicas de las variables.

El Capítulo V: Se aprecia la discusión y culmina la investigación con las conclusiones, recomendaciones, referencia bibliografía y anexos.

Junior Iván Navarro Huaynalaya

CAPÍTULO I:

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.Planteamiento del problema

En la actualidad, se encuentra competitividad entre organizaciones, con el objetivo de alcanzar un lugar que las diferencie en el mercado, no solo basta con optar adecuadas estrategias o implementar herramientas de gestión, ahora lo principal es ejecutar las estrategias establecidas de manera efectiva para lograr los resultados esperados.

La constructora Navacor E.I.R.L. Legalmente constituida en el año 2015, sus actividades principales son la ejecución de obras públicas y la formulación de estudios de pre inversión y estudios definitivos (expedientes técnicos) públicos y privadas.

Dicha empresa mantiene un gran nivel competitivo en el mercado de las constructoras, medir el rendimiento de sus objetivos es de gran necesidad y reto, por ello los sistemas de indicadores estratégicos y de calidad, han sido reconocidos como instrumentos importantes y útiles para una adecuada gestión estratégica y de calidad de la constructora, actualmente cuenta con un plan estratégico, con un sistema de indicadores y con el sistema de calidad ISO 9001.

Con la necesidad y la importancia de la relación para controlar los objetivos estratégicos y los objetivos de la calidad, la empresa sostiene la problemática, qué relación existe entre el cuadro de mando integral y el sistema de calidad ISO 9001:2015.

El problema a resolver estaba enfocado que la empresa no controla la relación adecuadamente de los objetivos estratégicos y los objetivos de la calidad, por lo tanto, conduce a la empresa que los proyectos cuenten con algunas deficiencias, ya que desde el inicio no se realizó un correcto análisis estratégico que complemente los indicadores estratégicos y los indicadores de calidad, para optimizar los recursos utilizados en la elaboración de los proyectos.

Frente a esta problemática se reforzará a obtener nuevos conocimientos de un análisis estratégico óptimo, controlando la relación de objetivos estratégicos y objetivos de calidad basada en indicadores, que permita a la empresa a mejorar su desempeño, siendo de esta manera un punto de partida para realizar mayor investigación del uso de la herramienta cuadro de la mando integral y la norma sistema de calidad ISO 9001:2015.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General.

¿Qué relación existe entre el Cuadro de Mando Integral y el Sistema de Calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor de Huancayo?

1.2.2. Problemas Específicos.

- a) ¿Qué grado de relación existe entre el Cuadro de Mando Integral y el Liderazgo y Compromiso en la constructora Navacor?
- b) ¿Qué relación existe entre el Cuadro de Mando Integral y la Política de la Calidad en la constructora Navacor?
- c) ¿Existe relación entre el Cuadro de Mando Integral y los Objetivos de la Calidad en la constructora Navacor?

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Justificación Teórica

De acuerdo con los objetivos de estudio de investigación, su resultado permitirá encontrar soluciones concretas a problemas de toma de decisión y control de los procesos, que inciden en los resultados de la constructora navacor.

Con tales resultados se tendrá también la posibilidad de proponer cambios en las estrategias de la empresa.

1.3.2. Justificación Metodológica

La presente investigación utiliza el correcto método científico en el proceso teórico – práctico de la investigación científica, por lo tanto manifestar que la investigación permitirá al hombre descubrir la verdad y la presente investigación correlacional, concede establecer la relación que existe entre el Cuadro de Mando Integral y el ISO 9001:2015 enmarcados en las estrategias aplicadas de los objetivos estratégicos y objetivos de la calidad.

1.3.3. Justificación Práctica

La investigación que se realizó es para entender la relación existente entre la herramienta cuadro de mando integral y la norma sistema de calidad ISO 9001:2015, que consiste en mejorar la proyección de la visión y los objetivos estratégicos a través de indicadores que informaran el rendimiento y desempeño en el mercado mediante la perspectiva financiera, perspectiva del cliente, perspectiva procesos internos y perspectiva aprendizaje y crecimiento; y las relaciones con la ISO 9001: 2015 donde se tiene una visión sistemática de los objetivos de la calidad de la empresa trabajando según los requisitos que son el liderazgo y compromiso, políticas de la calidad y objetivos de la calidad, con una cultura participativa con capacidad adaptativa al mercado, a la organización y a

los clientes, con el fin de alcanzar los resultados establecidos en el plan estratégico y políticas de la calidad.

Situándonos en la empresa la propuesta plasmada es un aporte importante, toda vez que permite contar con una herramienta para controlar los objetivos estratégicos y objetivos de la calidad, facilitando la gestión del gerente para la toma de decisiones basadas en indicadores actualizados de forma semestral.

1.4. Delimitaciones

1.4.1. Delimitación Espacial.

La presente investigación se desarrolló en la empresa constructora Navacor ubicada en la provincia de Huancayo, cuyo alcance fue analizar la relación de la aplicación de la herramienta cuadro de mando integral para controlar el sistema de calidad ISO 9001:2015, con el propósito de tener un adecuado control de los objetivos estratégicos y objetivos de la calidad que refleja en mejorar la calidad del servicio ofrecido.

1.4.2. Delimitación Temporal.

La investigación explica la utilización de la aplicación de la herramienta cuadro de mando integral para controlar el sistema de calidad ISO 9001:2015 en una empresa constructora, debido a que la gerencia está comprometida con la planificación estratégica y la planificación de la calidad, el análisis de la investigación fue en base a hechos suscitados el año 2018 el cual empezó aproximadamente en el mes de enero de 2018 a junio del 2018.

1.4.3. Delimitación Económica.

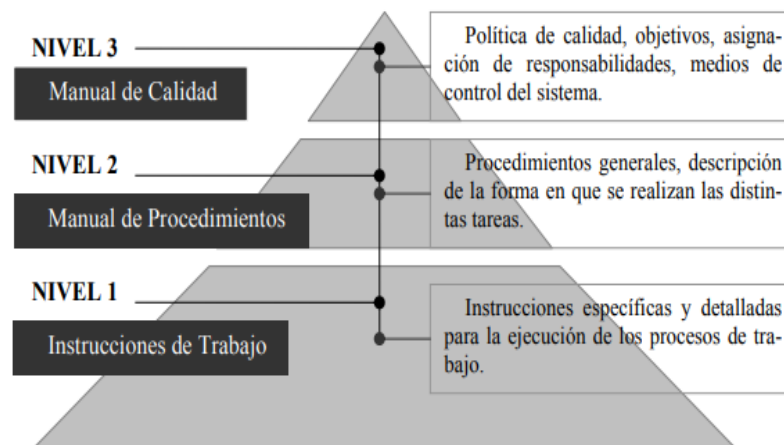
En el presente trabajo de investigación fue financiado por el investigador, para dar a conocer la relación de la herramienta cuadro de mando integral enfocando a los objetivos estratégicos y la norma sistema de calidad ISO

9001:2015 según los requisitos 5.1 Liderazgo y compromiso, 5.2 Política de calidad y 6.2 objetivos de la calidad.

1.5.Limitaciones.

En el proceso que se desarrolló la investigación, el mayor problema fue la obtención de datos primarios, por lo tanto, en coordinación con el gerente de la empresa, se realizó el análisis de relación de la aplicación de la herramienta cuadro de mando integral para controlar el sistema de calidad ISO 9001:2015 esta herramienta de calidad enmarcada solo en tres requisitos “5.1 Liderazgo y compromiso, 5.2 Política de la calidad y 6.2 Objetivos de la calidad”.

Gráfico N° 1.5-1- Niveles del Sistema de Gestión



Según Moreno (2001) explica los 3 niveles del sistema de gestión de la calidad y que cada uno actúa independientemente, es por ello la presente investigación se aplicó al nivel 3 enfocado a la política de la calidad, objetivos y asignación de responsabilidades y medios de control del sistema.

Se detalla a continuación los tres requisitos aplicados de la norma Sistema de Calidad ISO 9001:2015

A. Liderazgo y Compromiso

En este caso la gerencia demostró ante toda la empresa su liderazgo y compromiso relacionado al sistema de gestión de calidad, se aseguró que las políticas y objetivos de la calidad sean compatibles con las estrategias que cuenta la empresa. Para ello se verifico la política y objetivos de la calidad, si cuenta con relación entre el contexto y la dirección estratégica.

En el liderazgo y compromiso fue necesario para la planificación con la dirección y los responsables, para ello se realizaron reuniones con información documentada del plan estratégico y el manual de calidad, donde exclusivamente se identificó y relaciono la visión, misión, valores, política de calidad, objetivos de calidad y objetivos estratégicos, asegurando la calidad disponible de los recursos empleados para el logro de los resultados. El propósito principal de la gerencia en liderazgo y compromiso es lograr satisfacer al cliente cumpliendo sus necesidades y expectativas.

B. Políticas de la calidad

Domínguez (2018) La Política de la Calidad tiene la exigencia de reconocer el contexto organizacional, esto implica identificar los elementos que afectan al sistema de gestión de calidad y coincida con el contexto.

La política de la calidad está clara para todos los trabajadores de la empresa, asegurando que las labores que realizan funcionen acorde a lo establecido por la gerencia, esto ayudo para alcanzar los objetivos no solo en los procesos internos, sino que también como efecto en la satisfacción del cliente, por lo tanto si todos los trabajadores se mueven en la misma dirección para alcanzar esos objetivos se optimizan los procesos.

C. Objetivos de Calidad

Son la mejor vía para reunir los mejores componentes de la política de calidad y la planificación, fue el punto de partida para centrar los esfuerzos de la empresa hacia de mejora de la calidad, iniciando desde el personal, procesos y clientes.

Los objetivos de calidad son comunicados a todos los trabajadores para apoyarles a concretar el objetivo planificado.

1.6.Objetivos de la investigación

1.6.1. Objetivo General.

Determinar la relación entre el Cuadro de Mando Integral y el Sistema de Calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor de Huancayo.

1.6.2. Objetivos Específicos.

- a) Establecer la relación entre el Cuadro de Mando Integral y el Liderazgo y Compromiso en la constructora Navacor.
- b) Analizar la relación entre el Cuadro de Mando Integral y la Política de la Calidad en la constructora Navacor.
- c) Determinar la relación entre el Cuadro de Mando Integral y los Objetivos de la calidad en la constructora Navacor.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

A continuación se muestra investigaciones desarrolladas en distintas instituciones, las cuales fueron aprobadas en óptimas condiciones, esto permite tener un sustento teórico respecto a la herramienta cuadro de mando integral y la norma sistema de calidad ISO 9001.

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Nacionales

Illia (2007), “Propuesta para la implementación del Sistema de Calidad ISO 9001 y su relación con la gestión estratégica por indicadores Balanced Scorecard aplicado a un operador logístico” Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima Perú, en la mencionada investigación se llega a las siguientes conclusiones:

- La implementación del SGC (Sistema de Gestión de Calidad) como la aplicación del Balanced Scorecard permite aumentar la eficacia de la gestión estratégica y de calidad, dinamizando la empresa, aumentando la motivación y participación del personal a todo nivel y mejorando la utilización de los recursos con un modelo de gestión de mejora continua que asegura tanto a los inversionistas en el entorno externo de la empresa el tener la seguridad de trabajar con una empresa que cumple con los estándares internacionales de calidad, como en el plano interno a través del cumplimiento de objetivos estratégicos e indicadores en el control de los procesos internos.

- La propuesta de implementación dual (Balanced Scorecard y Sistema de Gestión de Calidad) mejora las expectativas del mercado, estandarizando los procesos de calidad y obteniendo un reconocimiento de la organización por parte de los clientes, que esto se traduce en mejorar la rentabilidad de su inversión.
- La implementación que se realizó permite tomar decisiones de manera simple, toda vez que la organización posee indicadores que miden los procesos en tiempo real, la alta dirección cuenta con información exacta para determinar las decisiones más favorables.

Del Aguila (2014), “Análisis y Mejora de Procesos de una Empresa Consultora en base a la Implementación de ISO 9001:2008 y Balanced Scorecard” Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima Perú, en la investigación llego a las siguientes conclusiones:

- Los beneficios experimentados por la empresa debido al sistema de gestión de calidad y el cuadro de mando integral, es que los resultados de los indicadores de las cuatro perspectivas utilizadas a corto plazo es superior a las perspectivas largo plazo por lo que obtiene una importante rentabilidad.
- La gestión por indicadores que se desarrolló facilita a la dirección en conducir cambios dentro de la organización, por ende el cuadro de mando integral muestra de manera más simplificada la estrategia.
- La satisfacción del cliente mejora en la gestión de proyectos, pues se desarrolla de manera ordenada y planificada.

(Aguilar, 2014) “Implantación de un Balanced Scorecard para Mejorar la Conformidad del Servicio de la Empresa Consultora Habitarq Consultores y Ejecutores EIRL” Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo-Perú, sus conclusiones fueron:

- Implementado el cuadro de mando integral permitió generar una mejora en el servicio ofrecido y controlar la conformidad de los clientes.
- La conformidad de servicios para el indicador cumplimiento de plazos contractuales es alta después de la implantación del cuadro de mando integral.
- Para fortalecer la estrategia de forma sólida, es necesario establecer los lineamientos para obtener los objetivos y metas trazadas.

Ludeña (2007) “Implantación de un sistema de gestión de la calidad con alineamiento estratégico” Universidad Nacional de Ingeniería- Lima - Perú, sus conclusiones fueron:

- Utilizar los requisitos de la norma ISO 9001:2000 y la metodología del cuadro de mando integral se cumple con las estrategias planteadas y satisface las necesidades del cliente.
- Existe un alineamiento de las estrategias con los procesos, toma como punto de partida el impacto de la estrategia en los procesos de la empresa, así mismo alinea las necesidades y expectativas de los clientes con la cadena de valor, ambos alineamientos se encuentra relacionados con la estrategia y la calidad.
- La implementación del cuadro de mando integral y el sistema de

gestión reduce el tiempo para identificar las causas que generan en la organización el cumplimiento de la estrategia, así logrando una mayor eficiencia y eficacia para la toma de decisiones del gerente.

Magallanes (2016), “La aplicación del Cuadro de Mando Integral para la mejora de la calidad de atención al usuario en el Ministerio Público - Distrito Fiscal de Chincha - 2016” Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Chincha - Perú, en su investigación tiene como conclusiones:

- Se comprobó la Hipótesis General que planteaba que existe relación directa entre la aplicación del cuadro de mando integral para la mejora de la calidad de atención al usuario. La correlación encontrada entre ambas variables fue de 0.72. Influye positivamente en la mejora de la calidad de atención al usuario en el Distrito Fiscal de Chincha 2016.
- Se comprobó la Hipótesis Específica 1 que planteaba que existe relación directa entre la aplicación del cuadro de mando integral para la mejora de la calidad de atención al usuario (confiabilidad). La correlación encontrada entre ambas variables fue de 0.46. Influye positivamente en la confiabilidad en la calidad de Atención al Usuario en el año 2016.
- Se comprobó la Hipótesis Específica 2 que planteaba que existe relación directa entre la aplicación del cuadro de mando integral para la mejora de la calidad de atención al usuario (eficiencia). La correlación encontrada entre ambas variables fue de 0.64. Influye positivamente en eficiencia de la calidad de atención al usuario en el Distrito Fiscal de Chincha 2016.

Chamorro (2013), “El Balanced Scorecard como herramienta de control de gestión para el crecimiento financiero en las empresas constructoras de Huancayo” Universidad Nacional del Centro del Perú; Huancayo – Perú, dice entre sus conclusiones:

- El cuadro de mando integral combina los indicadores financieros y no financieros, traduce la visión, misión en objetivos e indicadores para un adecuado desempeño organizacional.
- Las empresas constructoras en la provincia de Huancayo, se encuentran en la necesidad de utilizar herramientas de control, que permita reducir costos y crecer financieramente.
- Para implementar el cuadro de mando integral es necesario una metodología apropiada, que solicite información precisa, clara y oportuna, de esta manera ordenar la visión, misión y objetivos para lograr las metas proyectadas.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

Yáñez (2013) “Propuesta de Diseño de Implementación de un Sistema de Gestión Estratégico Operativo a través de la Integración de BSC y el Sistema de Gestión de la Calidad para Industrial y Comerciales 3B S.A. (Industria Textil)” Tesis de Maestría en la Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil en el país de Ecuador, dice entre sus conclusiones:

- El cuadro de mando integral y la norma ISO 9001:2008, aseguran un impacto de suma importancia, creando un sistema integral para la ejecución y planificación de la estrategia.
- Industrial y Comercial 3B S.A. no tiene un ERP integrado entre cada

uno de los departamentos que la conforman, manejándose de manera aislada los componentes administrativos generadores de valor e información, es decir que cada área tiene su propio ERP no enlazado entre secciones de la empresa.

Muñoz (2014), “Modelo de Gestión Basado en el Cuadro de Mando Integral para el Sector Automotriz de Motocicletas, Aplicado a la Empresa Indian Motos INMOT S.A.” Tesis de Maestría en la Universidad de Cuenca en el país de Ecuador, dice entre sus conclusiones:

- En el cuadro de mando integral seleccionar indicadores es una fase importante, pues facilita medir los objetivos estratégicos y relacionarlos con la meta de cada objetivo, de esto depende la implementación para su éxito o fracaso, al tomar un mal indicador será imposible obtener una correcta estrategia.
- La implementación del cuadro de mando integral deberá de contener una vinculación con un alineamiento estratégico vertical, donde todas las áreas de la organización sumen esfuerzos para cumplir con sus metas y así lograr el objetivo final, así mismo tener un alineamiento horizontal donde las áreas de similares labores trabajen en equipo, aprovechando los recursos y mejorando el rendimiento.

Montero (2010), “Diseño de indicadores para la gestión de Proyectos” Tesis Doctoral en la Universidad de Valladolid en el país de España, dice entre sus conclusiones:

- Los proyectos se encuentran en la necesidad de utilizar indicadores para obtener una base y tomar las decisiones respectivas, vincular el cuadro de mando integral a su gestión de la organización posibilita

comprender los puntos débiles, la eficiencia de como se viene desarrollando los procesos y así establecer las acciones adecuadas.

- Utilizar indicadores en proyectos tiene distintos enfoques, pero siempre midiendo el rendimiento, el cuadro de mando integral posibilita a comprender que está sucediendo, de acuerdo al estado situacional introduce mejoras y determina las consecuencias.

Molina (2009), “Diseño de un Modelo de Gestión Estratégica Basado en Balanced Scorecard en Empresa Salmonicultora”, Tesis de maestría en la Universidad de Chile país de Chile. En la presente investigación sus conclusiones son:

- Los indicadores de gestión son elementos adecuados que apoyan al cumplimiento de la estrategia alineados a cada área, manteniendo la misión, visión, políticas, y valores de acuerdo a lo existente de la organización.
- El proceso de implementación propuesto que podría seguir al diseño, debiera tomar alrededor de 7 meses en el supuesto de seguir las actividades en los plazos establecidos. Cabe señalar, que esta implementación se refiere sólo a la etapa inicial para comenzar a trabajar con el sistema, sin embargo, es el comienzo de una dinámica de implementación continua en que no se incluyen los plazos de muchas iniciativas y proyectos inductores de cumplimiento de objetivos estratégicos que tienen un horizonte temporal más alto (3-5 años).

Antezana (2008), “Aplicación del cuadro de mando Integral como herramienta de Gestión En La Empresa J&E.” Tesis de Maestría en la Universidad Mayor de San Simón en el país de Bolivia, dice entre sus conclusiones:

- Mediante la aplicación del cuadro de mando integral, se logró organizar y explicitar aspectos centrales para el éxito estratégico de la organización que, si bien antes estaban presentes, resultaba difícil de objetivizar y jerarquizar. Además, de que las 4 perspectivas han servido como una base suficiente para el análisis estratégico de la empresa.
- Aplicado el cuadro de mando integral se logró determinar aspectos que controlan la gestión, como los propietarios tomen conciencia referente a los aspectos sobresalientes para el logro de los objetivos.

Vergara (2017), “Diseño de un Sistema de Control de Gestión para Alinear la Planificación de la Estrategia y la Ejecución Operacional En CHCR Construcción S.A.” Tesis de Maestría en la Universidad de Chile en el país de Chile, dice entre sus conclusiones:

- Se obtuvieron iniciativas estratégicas aterrizadas, aceptables y absolutamente alcanzables, para mejorar la productividad de la empresa, que se traducirán en aumentar los ingresos, incrementar la rentabilidad y hacer de las operaciones más eficientes, que se cuadren con la alineación estratégica de la organización.
- El crecimiento de las ventas se basa en fidelizar a los mejores clientes y conseguir a nuevos clientes, por lo que el nuevo sistema de gestión

de control aportaría antecedentes cuantitativos de estos clientes, en cumplimiento del objetivo de evaluar la calidad, eficacia y mejoras continuas en el servicio ofrecido como ejecución operacional, siendo parte esencial en la toma de decisiones para perseguir este incremento de ventas.

- La Dirección General y Ejecutiva cumple un rol significativo en el funcionamiento del diseño en control de gestión, ya que un leve cambio en la estrategia organizacional, podría provocar grandes cambios.

2.2.Marco conceptual

2.2.1. Cuadro de mando integral

2.2.1.1.Conceptualización

El cuadro de mando integral (CMI) es traducido al español de Balanced Scorecard (BSC) herramienta que en sus orígenes se desarrolla para realizar la medición financiera de los procesos de una organización, y que ahora se ha transformado en un sistema integral muy reconocido de administración de la eficacia y eficiencia.

Kaplan & Norton (2002), El Cuadro de Mando Integral se diseñó con el objetivo de ayudar a los empleados a gestionar la empresa mediante la identificación de factores que son la clave de éxito, especialmente aquellos que se pueden medir como variables físicas. La primera versión del Cuadro de Mando Integral que era considerada fundamentalmente como un conjunto de indicadores, financieros y no-financieros y agrupados desde distintas perspectivas, evolucionó hasta una segunda fase de plena incorporación de la estrategia en el sistema de dirección, gestión y desempeño empresarial.

El cuadro de mando integral, herramienta que se enfoca en mejorar la gestión estratégica y planificación de la organización, la cualidad de esta herramienta es transformar la estrategia en objetivos que serán medidos mediante indicadores.

Ferrer (2005), “El Cuadro de Mando Integral es una forma integrada, balanceada y estratégica de medir el progreso actual y suministrar la dirección futura de las empresas que permitirá convertir la visión en acción, por medio de un conjunto coherente de indicadores agrupados en cuatro diferentes perspectivas, a través de las cuales es posible ver el negocio en conjunto”.

Castro (2008), Indica que el cuadro de mando integral es una herramienta estratégica, para el autor es mejor utilizar mencionada herramienta en comunicar la visión, misión y estrategia de toda la organización, que utilizar para controlar las acciones del sistema. Así mismo la función principal es que los gerentes puedan ver de manera clara y de diferentes perspectivas a la empresa de esta manera tomar las decisiones correctas.

Pavas (2009), “El Cuadro de Mando Integral es una poderosa herramienta destinada a comunicar y medir el desempeño. En muchas compañías se ha demostrado su eficacia para enlazar la visión y la estrategia a las diferentes medidas de desempeño como, por ejemplo, resultados financieros, satisfacción del cliente, eficiencia operativa, aprendizaje y crecimiento”.

Apaza (2003), Es una herramienta de gestión que su objetivo principal es traducir la estrategia de la organización en objetivos relacionados, y es medido mediante indicadores que se encuentran ligados a los planes de acción, así alineando el comportamiento de todos los miembros para cumplir con los objetivos trazados.

Kaplan & Norton (2016), “El Cuadro de Mando Integral traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica”. Así mismo dan a conocer que mide la actuación de la organización desde cuatro perspectivas equilibradas: las finanzas, los clientes, los procesos internos, y la formación y crecimiento. Permitiendo que las organizaciones puedan seguir la pista de los resultados financieros, al mismo tiempo que observan los progresos en la formación de aptitudes y la adquisición de los bienes intangibles que necesitan para un crecimiento futuro.

2.2.1.2.Perspectivas del Cuadro de Mando Integral

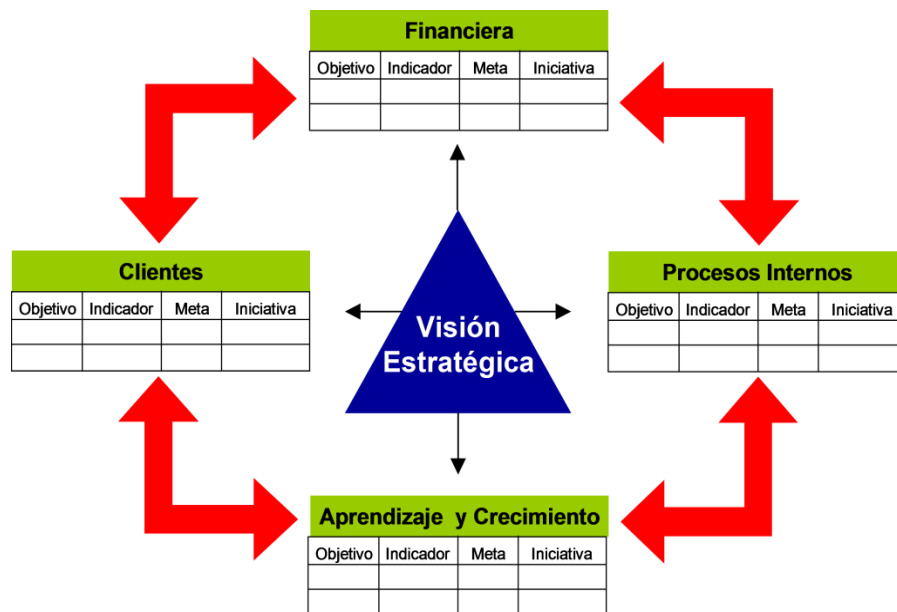
Para Kaplan & Norton (2016), El cuadro de mando integral complementa los indicadores financieros de la actuación pasada con medidas de los inductores de actuación futura. Los objetivos e indicadores del cuadro de mando se derivan de la visión y estrategia de una organización; y contemplan la actuación de la organización desde cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente, la del proceso interno y la aprendizaje y crecimiento. Estas cuatro perspectivas proporcionan la estructura necesaria para el cuadro de mando integral.

Oriot (2009), “El cuadro de mando integral es un conjunto de indicadores elaborados a partir de la estrategia de una empresa”. Los indicadores se elaboran considerando las cuatro perspectivas: financiera, cliente, procesos internos, y aprendizaje y crecimiento.

En cada perspectiva se establecen indicadores que dan a conocer la relación causa efecto, de esta manera se identifica el estado en que se encuentra la organización en un establecido momento y la causa por el cual se originó, Oriot

(2009), también menciona que “El motivo por el que se construyan indicadores en únicamente las cuatro perspectivas nombradas anteriormente, se debe a que en la medida que hayan mejoras en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se realizará un trabajo sobresaliente en los procesos internos y si estos se hacen de buena forma el cliente estará más satisfecho y por ende comprarán más, lo que se traducirá en un destacado resultado financiero”

Gráfico N° 2.2-1 Estructura del CMI



Fuente: Robert S. Kaplan y David P. Norton

En el Gráfico 2.2-1 se puede apreciar la integración entre las perspectivas con la visión y estrategia de la organización; donde cada perspectiva cuenta con sus objetivos, indicadores, metas y las iniciativas que empleara.

Perspectiva Financiera

El objetivo de la perspectiva financiera es responder a las expectativas del accionista, es por ello que los indicadores financieros históricamente son los más utilizados, toda vez que refleja el rendimiento de las inversiones y crecimiento del negocio, esto debido que todos los objetivos se encuentran en la relación causa y efecto, que culmina mejorando las expectativas de los directivos

enfocados a los parámetros financieros.

Kaplan & Norton (2002), "El Cuadro de Mando debe contar la historia de la estrategia, empezando por los objetivos financieros a largo plazo y luego vinculándolos a la secuencia de acciones que deben realizarse con los procesos financieros, los clientes, los procesos internos y finalmente con los empleados y los sistemas, para entregar la deseada actuación económica a largo plazo"

Finamente la perspectiva financiera señala si las estrategias de la empresa contribuyen a mejorar, mediante la descripción de resultados financieros y económicos de la estrategia mediante el uso de indicadores.

Algunos de indicadores que podrían aplicarse:

- Optimizar los costos
- Incremento de ingresos

Perspectiva del Cliente

Kaplan & Norton (2002), Ahora, aquellas que no comprenden las necesidades de sus clientes, descubren al final que sus competidores tienen todas las posibilidades de hacer incursiones con el ofrecimiento tanto de productos como de servicios mejor alineados con las preferencias de los clientes.

Las organizaciones deben comprender las necesidades de sus clientes, pues si no lo hacen sus competidores tienen toda la posibilidad de mejorar sus servicios y productos alineándose a la preferencia del cliente, por eso se debe tener en cuenta si las "unidades desean conseguir una actuación financiera superior a largo plazo deben crear y entregar productos y servicios que sean valorados por los clientes"

El objetivo principal de la perspectiva del cliente es lograr la satisfacción del cliente a corto y largo plazo, ya que de esta perspectiva depende generar

ingresos.

Con esta perspectiva, forzosamente la empresa tiene que redefinir los estándares para adaptarse a las necesidades del cliente, y que resulten en una estrategia bien formulada e implementada.

Algunos de los indicadores que podrían aplicarse:

- Satisfacción del cliente
- Participación en el mercado

Perspectiva de procesos Internos

Kaplan & Norton (2002), Toda organización tiene procesos únicos con el objetivo de crear valor a sus productos, clientes y resultados financieros, mediante la innovación de sus servicios o procesos; es por ello que “La referida perspectiva define la cadena de valor de las actividades y procesos necesarios en cualquier organización para alcanzar las metas planteadas individualmente, entregar a los clientes soluciones a sus necesidades y la satisfagan los objetivos propuestos por la institución”.

Establecido los indicadores y objetivos de la perspectiva financiera y de clientes, la empresa ya tiene conocimiento de cuáles serán las estrategias que debe seguir para atraer y mantener clientes, entonces es el momento preciso para establecer los procesos claves de la empresa, alineando e identificando las actividades que permitan establecer los objetivos que los clientes y accionistas esperan alcanzar en la empresa; esto quiere decir los procesos internos permitirán que la propuesta ofrecida sea realizable por la empresa hacia sus clientes.

Algunos de los indicadores que podrían aplicarse:

- Tiempo de entrega

- Proyectos aprobados

Perspectiva de Aprendizaje y crecimiento

La empresa garantiza su propio futuro manteniendo a toda su plana de empleado con una formación adecuada, nuevas tecnologías, incorporando nuevos valores y seguir creciendo, entre otros.

Kaplan & Norton (2002), Es la perspectiva que debe tener más atención, pues describe a los indicadores y objetivos que son el motor para un adecuado desempeño que se generara a futuro en la empresa, los objetivos son los inductores que se necesita para lograr los resultados excelentes en las perspectivas procesos internos, del cliente y financiera, para ello se debe tener en cuenta tres áreas clima organizacional, personas y sistemas, esto se tienen que impulsar para lograr los objetivos de las mencionadas perspectivas.

Algunos de indicadores que podrían aplicarse:

Grado de satisfacción

Horas de capacitación

Kaplan & Norton (2002), “Las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral han demostrado ser validas a través de una amplia variedad de empresas y sectores. Pero las cuatro perspectivas deben ser consideradas como una platilla, y no como una camisa de fuerza. No existe ningún teorema matemático que diga que las cuatro perspectivas son a la vez necesarias y suficientes. Aun no conocemos empresas que no utilicen las cuatro perspectivas, pero dependiendo de las circunstancias del sector y de la estrategia de la unidad de negocio, pueden necesitarse una, o más perspectivas adicionales”.

Gráfico N° 2.2-2 Perspectivas del CMI



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico 2.2-2 se muestra las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral que se encuentran relacionadas, tiene como inicio la perspectiva de aprendizaje y crecimiento que es el soporte de la siguiente perspectiva de procesos internos que brinda información a la perspectiva del cliente y esta que es la base para la perspectiva financiera.

2.2.1.3. Elementos de la Herramienta Cuadro de Mando Integral

Visión

Dalessio (2008), “La visión de una organización es la definición deseada de su futuro, responde a la pregunta ¿qué queremos llegar a ser?, implica un enfoque de largo plazo basado en una precisa evaluación de la situación actual y futura de la industria, así como del estado actual y futuro de la organización bajo análisis”. Crear una visión conlleva en primer lugar a interpretar la naturaleza del negocio, posterior a ello fijar un futuro desafiante para la empresa y estar en capacidad de comunicar, para que ayude a la motivación, guía y compromiso de los empleados.

Misión

Dalessio (2008), “La misión es la aplicación y puesta en práctica del intento estratégico y, en resumen, debe especificar los mercados y productos con que la organización piensa servirlos, apalancando eficientemente los recursos, capacidades y competencias. Una buena declaración de la misión debe concordar las áreas de interés, servir de límite entre lo que se debe y no debe hacer, servir de foro conductor en las decisiones que pueda tomar la gerencia y proveer una guía práctica para ayudar a la gerencia a administrar”.

Entonces la misión es importante para la administración estratégica, porque su rol primordial es de impulsar a la empresa de un estado actual a un estado futuro.

Valores

Dalessio (2008), “Los valores de una organización pueden ser consideradas como las políticas directrices más importantes: norman, encausan el desempeño de sus funcionarios, y constituyen el patrón de actuación que guía el proceso de toma de decisiones. Los valores establecen la filosofía de la organización al representar claramente sus creencias, actitudes, tradiciones y su personalidad”.

Por ello los valores de la organización son los principios guían las actividades de la empresa, todos deben de reconocerlos, aceptarlos y guiarlos. Las políticas que cuentan cada empresa deben estar alineadas con los valores.

Código de ética

Dalessio (2008), “El código de ética es donde se afirma los valores de la organización, donde se establece el consenso mínimo sobre lo ético, y donde se enfatiza los principios de la organización, el código de ética debe establecer las conductas deseadas y las conductas indeseadas, debe explicitar los deberes y derechos”.

En conclusión, son los principios que cuenta cada organización, las cuales son de buena moral y conducta, que servirá de guía a todos los trabajadores.

Estratégica

Quinn (1980), “Una estrategia es el modelo o plan que integral los principales objetivos, políticas y sucesión de acciones de una organización en un todo coherente. Una estrategia bien formulada ayuda a ordenar y asignar los recursos de una organización de forma singular y viable basada en sus capacidades y carencias internas relativas, en la anticipación a los cambios del entorno y en las eventuales maniobras de los adversarios inteligentes”.

Objetivos

Martínez (2012), “Los objetivos estratégicos se utilizan para hacer operativa la declaración de misión. Es decir, ayudan a proporcionar dirección a como la organización puede cumplir o trasladarse hacia los objetivos más altos de la jerarquía de metas, la visión y la misión”.

Indicadores del cuadro de mando integral

Los indicadores de la herramienta cuadro de mando integral son el principal apoyo para medir los objetivos de la empresa, y la función que cumple es de proporcionar la capacidad de medir los objetivos estratégicos. Los principales indicadores a ser utilizados, pueden ser financieros y no financieros, y para poder determinar su elección debemos tener en cuenta la relación causa – efecto y el costo de la medición.

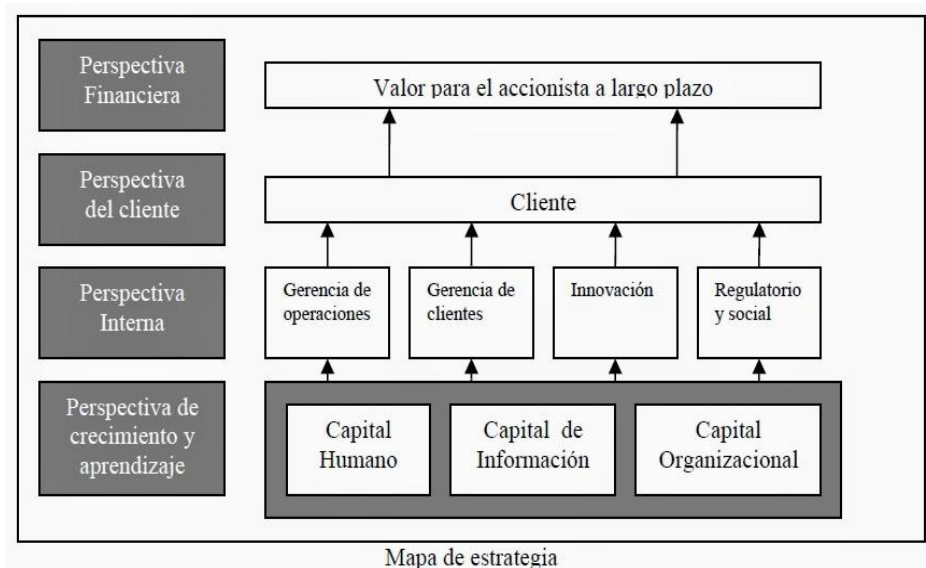
Mapa Estratégico

Kaplan & Norton (2002), “Mapa estratégico proporciona de una manera uniforme y coherente de describir la estrategia, de modo que se puedan establecer y gestionar objetivos e indicadores. El mapa estratégico proporciona el

eslabón que falta entre la formulación de la estrategia y su ejecución”.

El mapa estratégico es una herramienta importante que representa visualmente la existencia de relación causa y efecto entre la estrategia empleada, y el alineamiento de sus acciones en una misma dirección de la empresa, cabe resaltar si por lo menos a la estrategia le falte un elemento en el mapa estratégico es probable que sea una estrategia defectuosa. Se puede concluir que es clave para comunicar a la empresa hacia dónde quiere ir, una vez realizada la implementación del mapa estratégico, facilita a los trabajadores a tener una visión simplificada de la estrategia completa de la empresa.

Gráfico N° 2.2-3 Mapa Estratégico



Fuente: Robert Kaplan y David Norton

Se puede apreciar un mapa estratégico que contribuye a que la gerencia logre los objetivos propuestos de manera coherente, así mismo facilita para una adecuada aplicación de la herramienta cuadro de mando integral que permite ejecutar de manera efectiva las estrategias.

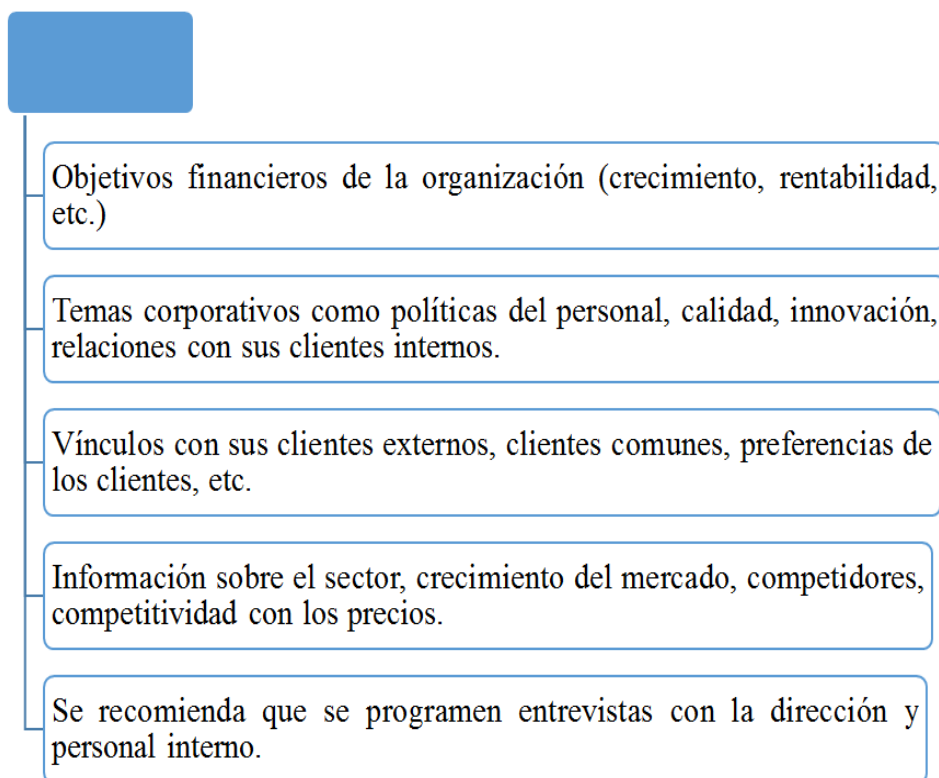
2.2.1.4. Construcción del Cuadro de Mando Integral

La herramienta cuadro de mando integral ofrece indicadores de actuación, que se establecen de acuerdo a los objetivos, que estos son obtenidos de las estrategias y la visión y misión que la empresa cuenta; para realizar la aplicación se precisa a continuación los pasos:

Paso 1: Reunir información de la empresa

En esta etapa se reúne toda la información para tener conocimiento el estado actual de la empresa, para la implementación es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

Cuadro N° 2.2-1 Paso 01



En el cuadro 2.1-1 se menciona las acciones para reunir la información de la empresa y proseguir con la implementación.

Paso 2: Realizar primera ronda de entrevistas

Los responsables para la implementación, organiza el material de la información obtenida en el paso 1, de la misma manera la información respecto a la visión, misión y estrategias actuales. Una vez revisada la información se reúne con los profesionales para recibir la información sobre los indicadores para cada perspectiva y los objetivos estratégicos, estas reuniones permiten introducir el concepto del cuadro de mando integral y así identificar las preocupaciones relacionadas a la aplicación de la herramienta.

Paso 3: Desarrollar o confirmar misión, valores, visión y estrategia

Una vez que se obtuvo la información necesaria, se coordina una reunión con la gerencia de la empresa para revisar la visión, misión y estrategia, hasta llegar a un acuerdo de ambas partes que estrategia es más beneficiosa aplicar.

Paso 4: Traducir la estrategia en Objetivos

Seguidamente el responsable de la implementación y el responsable de la gerencia, se realizan la pregunta ¿si se obtiene un éxito en la visión y estrategia en qué nivel variaría mis perspectivas?, una vez contestadas las preguntas, se conseguirá los objetivos propuestos y se elegirá uno o dos objetivos estratégicos para cada una de las perspectivas.

Paso 5: Desarrollar mapa de relaciones de causa-efecto

Aceptado los objetivos estratégicos, el siguiente paso es identificar cómo influirá en los demás a aplicación de los objetivos que se consideraron. Es decir los objetivos estratégicos deben de relacionarse mediante causa y efecto, en cada perspectiva y así mismo relacionadas con las otras.

Paso 6: Establecer indicadores y metas para los objetivos estratégicos

Concluido con los objetivos se procede a identificar los indicadores que comunicaran el propósito de los objetivos, así mismo se determinara las fuentes de información y las metas.

Paso 7: Desarrollar el plan en marcha

Para finalizar se realiza el programa de acción para obtener las metas, que servirá la para comunicar a los trabajadores e incorporar a la filosofía de la empresa de las acciones realizadas mediante el cuadro de mando, el tiempo para la implementación varía de acuerdo a los diferentes factores de cada empresa.

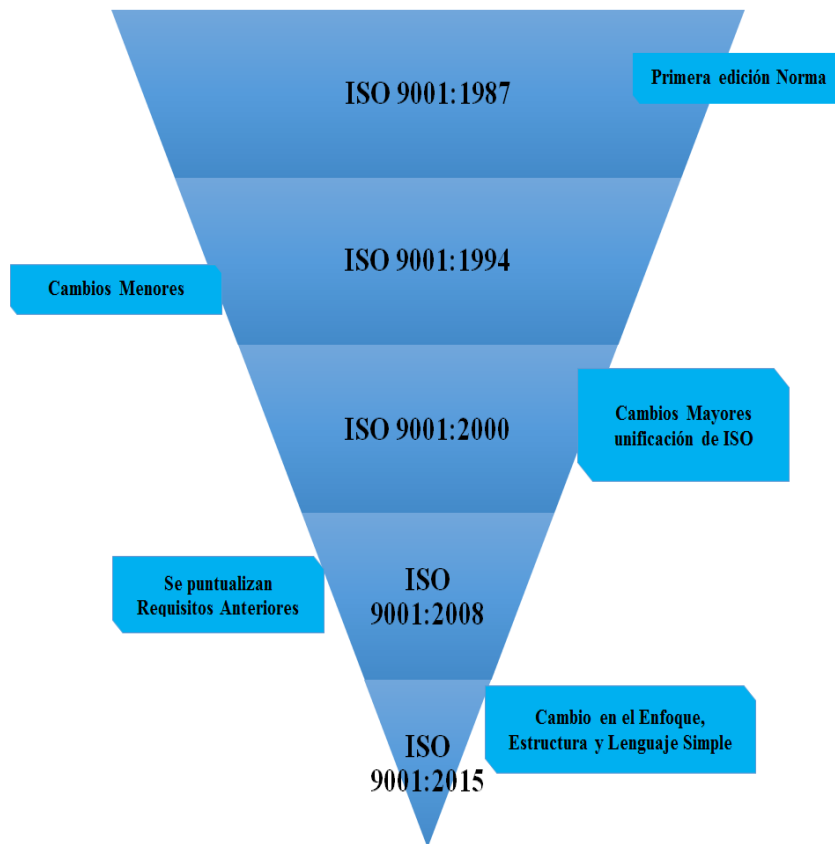
2.2.2. Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015

2.2.2.1. Historia y desarrollo

(ISO: International Organization for Standardization) traducida al español, Organización Internacional de Estandarización, es una organización internacional independiente no gubernamental, surge por necesidad de estandarizar las normas a nivel mundial. Mediante sus miembros, que son exclusivamente expertos que comparten conocimientos y desarrollan estrategias de normas internacionales voluntarias y relevantes que benefician a la innovación y contribuyen a brindar soluciones a los restos globales. La organización festejo una de sus primeras reuniones en junio de 1947 en Zúrich, es en ese momento que consolido la ciudad de Ginebra como su sede permanente.

La norma ha sufrido distintas modificaciones desde sus inicios, la reciente actualización consta de la normar ISO 9001:2015 publicada el 12 de setiembre del 2015, hasta la actualidad la norma cuenta con 5 versiones que se muestra a continuación.

Gráfico N° 2.2-4 Evolución de la ISO



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico podemos observar como en el transcurso de los años la ISO estuvo en constante modificación, aplicándose por primera vez en el año 1987 y la última actualización fue el año 2015.

2.2.2.2. Definición de la Calidad

Cuadro N° 2.2-2 Definiciones

Autores	Definición
Juran, 1993	Calidad son las características de un producto, obra o servicio que lo hacen idóneo al uso
Crosby, 1990	La calidad es conformidad con los requerimientos, introduciendo los cero defectos como 100% conformidad
Feigenbaum, 1986	Calidad son las características de un servicio, actividad o producto que permiten la satisfacción del cliente
Deming, 1989	Calidad es superar las necesidades y expectativas del consumidor a lo largo de la vida del producto
Ishikawa, 2005	La calidad constituye una función integral de toda la organización, es el resultado de un control de todo individuo y de cada división que conforma la empresa, puesto que se tiene en práctica para que se pueda definir

Se puede concluir que la calidad es la particularidad que distingue a los bienes, servicios y personas se podría catalogar como la superioridad o excelencia.

2.2.2.3. Sistemas de Gestión de la Calidad

Cruz (2006), Define que “es el conjunto de elementos (estrategias, objetivos, políticas, estructuras, recursos y capacidades, métodos, tecnologías, procesos, procedimientos, reglas e instrucciones de trabajo) mediante el cual la dirección planifica, ejecuta y controla todas sus actividades para el logro de los objetivos preestablecidos”. El progreso del sistema de gestión va de la mano con el progreso de la calidad.

2.2.2.4. Norma Internacional ISO 9001: 2015

La norma ISO 9001: 2015 define los criterios primordiales para un adecuado sistema de gestión de calidad, este estándar en exclusivo de la familia de los ISO por la aplicación y relación con otros sistemas, se puede utilizar por cualquier organización sin importar en tamaño o campo de su actividad.

Para Cortés (2017), la norma ISO 9001: 2015 tiene como base una serie de principios de calidad y que tiene un enfoque al cliente, procesos, motivación, implica a la alta dirección y a la mejora continua. Así ayudando a respaldar al cliente que obtenga servicios y productos consistentes y de buena calidad

Principios de gestión de calidad la base para la ISO 9001:2015

Según la Secretaría Central de la Organización Internacional para la estandarización ISO ORG (2015), define como un conjunto de las creencias fundamentales, normas, reglas y valores que se aceptan como cierto y puede ser utilizado como base para la gestión de la calidad. Se pueden usar como una base para guiar la organización y mejora del rendimiento. Fueron desarrollados y actualizados por expertos internacionales de ISO / TC 176, que es responsable de desarrollar y mantener los estándares de gestión de calidad de ISO.

Los principios de calidad proporcionan una visión general y muestra que la aplicación en conjunto mejora la excelencia de la organización, existen diferentes maneras de aplicar dependiendo la naturaleza de la organización. A continuación se detalla las siete cualidades del principio de gestión de calidad ISO 9001.2015.

A. Enfoque al cliente:

Según la organización internacional de estandarización, el planteamiento fundamental de la gestión de la calidad se basa en satisfacer el requisito del cliente y cumplir con sus expectativas.

Razón fundamental

ISO ORG (2015) El éxito se obtiene cuando la empresa conserva la confianza, cada vez que se interactúa con el cliente se genera una oportunidad crear confianza.

B. Liderazgo:

Según Organización Internacional para la estandarización ISO ORG (2015) los dirigentes de los diferentes niveles, constituyen el propósito y dirección, creando las condiciones para que los empleados se involucren en el logro los objetivos de la Organización.

Razón fundamental

La dirección conjuntamente con los empleados de la organización alinea las estrategias, procesos y recursos para el logro de sus objetivos.

C. Compromiso de las personas:

Según Organización Internacional para la estandarización ISO ORG (2015) Para mejorar la capacidad y crear valor es necesario contar con personas comprometidas y capacitadas en toda la organización.

Razón fundamental

Para una adecuada gestión en la organización es necesario trabajar de manera efectiva y eficiente, involucrando a todas las personas brindándole respeto y reconociéndolos por su buen desempeño, de esta manera empoderarlos y comprometerlos para lograr los objetivos de la organización.

D. Enfoque a procesos:

Según Organización Internacional para la estandarización ISO ORG (2015) los resultados se logran de manera eficaz y eficiente cuando se entienden y gestionan actividades como procesos interrelacionados que funcionan como un sistema coherente.

Razón fundamental

El sistema de gestión de la calidad consiste en interrelacionar los procesos entendiéndose como son los resultados producido por este sistema permite una organización para optimizar el sistema y su rendimiento.

E. Mejora:

Según Organización Internacional para la estandarización ISO ORG (2015) las Organizaciones exitosas tienen un enfoque permanente en mejorar.

Razón fundamental

Es esencial la mejora en una organización para mantener un adecuado desempeño, reaccionar a los cambios internos y externos de esta manera instaurar oportunidades nuevas.

F. Toma de decisiones basada en la evidencia:

Según Organización Internacional para la estandarización ISO ORG (2015) la toma de decisiones basada en analizar y evaluar información y datos para obtener los resultados esperados.

Razón fundamental

La toma de decisiones normalmente es un proceso complejo debido a que involucra diversos tipos de información, e interpretar puede ser subjetivo, por ende es importante hacer uso del análisis causas y efectos en la toma de decisiones.

G. Gestión de las relaciones:

Según Organización Internacional para la estandarización ISO ORG (2015) Para que el éxito sea sostenido, la organización debe optar una adecuada relación con sus proveedores y partes interesadas.

Razón fundamental

Tienen una gran importancia las partes interesadas en la organización para un adecuado desempeño, siendo necesario gestionar las relaciones para optimizar el impacto en la actuación.

2.2.2.5. Estructura ISO 9001:2015

La estructura contiene un índice básico que está conformada por 10 requisitos, los tres primeros están referidos a las generalidades, a partir del cuarto requisito hasta el décimo se ubican los elementos del sistema de gestión de calidad que se deberá aplicase de acuerdo a criterios y necesidad de la empresa. Según López (2016) la norma ISO 9001:2015 cuenta con 10 requisitos que a continuación se detalla:

Requisito 1 - Objeto y campo de aplicación:

Para cada disciplina el alcance es determinado, con textos similares. Así mismo determina el resultado que se espera de la norma del sistema de gestión.

Requisito 2 - Referencias normativas:

Cada una de las disciplinas incluirá la normativa precisa que deberá aplicarse.

Requisito 3 - Términos y definiciones:

Introduce los términos y definiciones usuales y las correspondientes de cada disciplina incluidas en la norma ISO 9000:2015.

Requisito 4 - Contexto de la organización:

La organización determina que cosas pretende resolver, planteando el impacto

que se generará y si obtendrá los resultados esperados. Por lo tanto, el capítulo se enfoca en comprender la necesidad de la organización y su contexto, entender la necesidad y expectativa del cliente, empleado y accionista. Así mismo la organización decide los límites y su aplicación del sistema de gestión estableciendo su alcance.

Requisito 5 - Liderazgo:

5.1 Liderazgo y compromiso

Este requisito aporta gran compromiso a la gerencia toda vez que debe demostrar liderazgo y compromiso en el sistema de gestión, asumiendo responsabilidad en la eficiencia de la aplicación del sistema y asegurándose que se constituyan la política de la calidad y los objetivos de la calidad, ambas deben ser compatibles con las estrategias y el contexto de la organización. Así mismo la gerencia debe de asegurarse de integrar los requisitos con los procesos de la organización y lograr los resultados previstos.

Este requisito aporta gran compromiso a la gerencia toda vez que debe demostrar liderazgo y compromiso con enfoque al cliente, asegurándose en determinar, comprender y cumplir los requisitos de los clientes, del mismo modo en mantener un enfoque a incrementar la satisfacción del cliente.

5.2 Política

La gerencia establece, implementa y mantiene una política de calidad que sea adecuada al contexto y propósito de la organización apoyando las estrategias establecidas y objetivos de calidad cumpliendo con los requisitos aplicables. Así mismo la política de la calidad debe de encontrarse documentada y comunicarse a todo el personal para su correcta aplicación.

Requisito 6 - Planificación:

Al realizar la planificación del sistema de gestión, se debe tener en cuenta las cuestiones referidas en el apartado 4.1. y 4.2 con la finalidad de lograr los resultados revistos.

6.2 Objetivos de calidad y planificación

Es cierto que el proceso para redactar buenos objetivos de calidad no ha sufrido grandes cambios, salvo una nueva forma de redacción que aclara el proceso. La versión anterior de la norma, simplemente indicaba que los objetivos documentados tenían que ser medibles, acordes a la política de calidad y establecidos y conocidos por toda la organización. En esta última actualización de los requisitos, también hay necesidad de controlar, comunicar y actualizar los objetivos.

Un cambio indirecto que se hizo, consistía en la necesidad de tener en cuenta la dirección estratégica de la organización en el momento de determinar los objetivos de calidad, menciona López (2016), en su libro novedades ISO 9001:2015, esto ha ocurrido debido a que la cláusula 5.2.1 ahora incluye la necesidad de que el liderazgo y compromiso y la política de calidad esté acorde con la dirección estratégica de la empresa. Por lo tanto, si los objetivos de calidad están en sintonía con la política de calidad y el compromiso de la gerencia, estarán sincronizados con la dirección estratégica.

Los objetivos de calidad para la organización deben actualizarse de acuerdo a las circunstancias, ser coherente con la política de calidad, medible y enfocado a la satisfacción del cliente. Al momento de realizar la planificación de los objetivos de la calidad se debe tener en cuenta que se va hacer, fijar los recursos, el responsable y la forma de evaluación

Requisito 7 - Apoyo:

Menciona los aspectos competencia, recursos, comunicación, conciencia y la información documentada, que establecen el apoyo necesario para el cumplimiento de las metas.

Requisito 8 - Operación:

En este requisito la organización planifica los procesos internos y externos, determinando el mantenimiento y conservación de la información documentada.

Requisito 9 - Evaluación del desempeño:

Menciona el seguimiento, análisis, medición y evaluación, auditoría interna y revisión por la gerencia. Es decir, define el momento de comprobar el rendimiento, de determinar qué, cómo y cuándo supervisar o medir algo.

Requisito 10 - Mejora:

Aborda las no conformidades, acciones correctivas y mejora continua. La organización selecciona y determina las oportunidades de mejora y el momento de afrontar las no conformidades y emprender acciones correctivas.

2.2.2.6. Modificaciones de la nueva ISO 9001:2015

Según Manuel (2017) la norma ISO 9001:2008 y la norma ISO 9001:2015 la mayor diferencia de ambas son sus cambios estructurales ya que en la nueva versión se adopta la estructura de alto nivel misma que es adaptable a cualquier organización.

Cuadro N° 2.2-3 Cambio estructural más significativos de la ISO

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
1. Objetivos y campo de aplicación	1. Objetivos y campo de aplicación
2. Normas para su consulta	2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones	3. Términos y definiciones
4. Sistema de Gestión de Calidad	4. Contexto de la organización
5. Responsabilidad de la dirección	5. Liderazgo
6. Gestión de los Recursos	6. Planificación
7. Realización del producto	7. Soporte
8. Medición, análisis y mejora	8. Operación
	9. Evaluación del desempeño
	10. Mejora continua

Fuente: Manuel Cortes Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015

Manuel (2017), “Las tres primeras clausulas se han mantenido (alcance, normas de referencia, términos y definiciones) sin embargo el resto de contenidos se han distribuido en siete clausulas (contexto organizacional, liderazgo, planificación, soporte, operación, evaluación del desempeño y mejora continua)”.

En la nueva estructura del ISO 9001:2015 se ha tenido en cuenta un marco estructural mayor, llamado estructura de alto nivel, esto para hacer coincidir términos y definiciones más comunes con otras normas, para generar mayor impacto. A continuación, se detalla los cambios más resaltantes:

- Se inserta un nuevo requisito denominado “Contexto de la organización”, solicita que la empresa determine los problemas internos y externos, más resaltantes para la dirección estratégica.
- Se genera un enfoque mayor en la planificación, se plasma como un requisito importante que las organizaciones planifiquen sus estrategias.
- Con la nueva versión de la ISO 9001:2015 se solicita que los

objetivos de calidad deben estar enlazados con las estrategias así mismo deben ser relevantes para brindar un adecuado servicio o bien en cumplimiento a la satisfacción del cliente.

Cuadro N° 2.2-4 Las principales diferencias entre ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
Productos	Productos y servicios
Exclusiones	Termino no utilizado (ver Anexo 4 para aclaraciones de aplicabilidad)
Documentación, registros documentada	Información documentada
Ambiente de trabajo	Ambiente para la operación de los procesos
Producto comparado	Productos y servicios suministrados externamente
Suministro	Proveedor externo

Fuente: Elaboración Propia

Si se compara el termino de Objetivos de la calidad en concordancia a la norma ISO 9001:2008, con la ISO 9001: 2015, podemos apreciar que, entre otros muchos cambios, se ha incluido la necesidad de los objetivos de calidad para ayudar a impulsar el proceso de mejora continua de los “sistemas de gestión de calidad”, esta última versión, ha introducido cambios centrados principalmente sobre cómo las empresas deben gestionar sus objetivos de calidad.

2.2.3. Relación de la herramienta Cuadro de Mando Integral y la norma Sistema de Calidad ISO 9001:2015

Según Manuel (2017), Las relaciones de la herramienta cuadro de mando integral y la norma ISO 9001:2015 se encuentra en tres factores; en la perspectiva del cliente, cuando sale la interrogante ¿Que desea el cliente? y la respuesta es calidad, por lo tanto la organización se enfoca en satisfacer las necesidades de los servicios. Otra relación que existe es en la perspectiva interna, cuando el cliente solicita calidad, se tiene que brindar la calidad solicitada, un claro ejemplo es cuando uno de nuestros objetivos estratégicos es asegurar la calidad, nuestros procesos internos tiene que estar acorde a la normativa de la ISO 9001 que exista controles para realizar un servicio o producto de calidad. Y finalmente existe relación de ambas herramientas en la perspectiva de aprendizaje orientado a la medición, la ISO 9001:2015 hace énfasis en utilizar ítems para controlar y verificar como influye los servicios ofrecidos para brindar la calidad esperada y así satisfacer a los clientes, y el cuadro de mando integral cumple la función de controlar indicadores de resultado según causa y efecto de las estrategias empleadas en beneficio de las otras perspectivas.

Para Ayala (2011), en síntesis, entre la herramienta de calidad y el cuadro de mando integral no existe un término de rivalidad, es más son muy complementarios ambas se fortalecen y enriquecen mutuamente. Esto es corroborado en el libro controladores de rendimiento donde el autor Olve (1999) no existe evidencias que demuestren el uso de la herramienta de calidad y el cuadro de mando integral aplicado simultáneamente repercuta negativamente en alguna organización.

López (2016), La aplicación de la herramienta del cuadro de mando integral y la norma ISO 9001:2015 mejora la dirección organizacional y la gestión de la calidad, para ello debe de estar implicado el equipo directivo en la aplicación, revisión, establecimiento de objetivos y la toma de decisiones. Será más favorable para la dirección estratégica de la organización aplicar el sistema de gestión ISO 9001:2015 en contexto a las políticas de la calidad y objetivos de la calidad, pues ayudará a realizar un seguimiento continuo de los objetivos y de las estrategias para gestionar una adecuada calidad logrando un mayor rendimiento y un servicio de mejora constante.

Como consecuencia la gerencia dispone mayor datos de funcionamiento de los procesos así mismo obtendrá datos más reales para mejorar la toma de decisiones llevando a cabo una correcta gestión y planificación.

2.3. Definición de términos

Cuadro de Mando Integral

El cuadro de mando integral es una herramienta de gestión estratégica, que traduce la estrategia de la empresa en objetivos que van ligados entre sí, que son medibles a través de indicadores y que están ligados con acciones empresariales, buscan centrar a la organización en la estrategia y que todos hablen el mismo idioma.

Organización

Ostengo (2010), Organización es la agrupación de personas que buscan un objetivo en común, no necesariamente para maximizar utilidad, sino también para una función social y misión de servicio.

Planificación

Proceso que facilita la toma de las decisiones para lograr un futuro ansiado, considerando el estado actual y factores externos e internos que puedan influenciar para obtener los objetivos.

Mapa Estratégico

Costa (2010) El mapa estratégico facilita visualizar las estrategias de manera resumida, así mismo describe la estrategia de acuerdo a la necesidad de la organización.

Control

Terry (2014), Es el proceso que determina lo que se está realizando, valorizándolo y aplicando medidas correctivas, de modo que lo que se viene ejecutando de desarrolle según lo planificado.

Eficacia

Brunet (2011), menciona la organización que demuestra eficacia es aquella que retiene y selecciona a personas con talento, realizando sus actividades según lo planificado y lograr los resultados planificados.

Eficiencia

Codina (2007), considera aprovechar los recursos para realizar las acciones de la mejor forma y correctamente, con énfasis a la satisfacción y proactivo para el cumplimiento de los resultados.

Cliente

Persona, entidad que recibe un producto o servicio

Estrategia

Mintzberg (1997), plan para la toma de decisiones en una organización, establece el que hacer de las acciones de manera coherente.

Pensamiento Estratégico

Posibilita desplazarnos con facilidad en el tiempo, creando un lazo entre los pensamientos futuros y los pensamientos actuales.

Planeamiento Estratégico

Parte del pensamiento estratégico, siendo un método para fomentar la estrategia más exitosa.

Visión

Ferrell (2006), proyección de lo que se quiere alcanzar a futuro con un enfoque estratégico.

Misión

Ferrell (2006), es la razón de ser de la organización, que busca distinguirse y que justifica su existencia.

Objetivos Estratégicos

Son metas por alcanzar para el cumplimiento de los resultados de la organización.

Análisis FODA

Herramienta estratégica para elaborar el diagnóstico actual de la organización.

Indicadores Estratégicos

Permite realizar la medición de los resultados de las estrategias, de una manera simple reflejan lo que se quiere decir de los objetivos estratégicos.

Metas

Andrade (2002), Acción que cuantifica los objetivos que se proponen para cumplir en un determinado tiempo, con recursos los necesarios para medir la eficacia.

Gestión

Valdés (2009), es una acumulación de acciones, para alcanzar los objetivos de una estrategia determinada.

Calidad

Calidad es traducir las necesidades futuras de los usuarios en características medibles, solo así un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagará; la calidad puede estar definida solamente en términos del agente.

Objetivos de la Calidad

Objetivo relacionado con la política de la calidad.

Sistema de la Calidad

Es un instrumento de gestión que integra procesos, define responsabilidades, procedimientos y los recursos necesarios que deben ser desplegados de forma coherente y coordinada en la organización de una empresa.

Mejora Continua

Actividad recurrente para aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos.

Gestión de la Calidad

Actividades coordinadas para dirigir y controlar los aspectos relativos a la calidad en una organización.

Proceso: Según ISO

Son actividades que interactúan mutuamente que transforman elementos de entrada en resultados.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

Existe una relación directa y significativa entre el Cuadro de Mando Integral y el Sistema de Calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor de Huancayo.

2.4.2. Hipótesis Específicas

- a) El grado de relación es directa y significativa entre el Cuadro de Mando Integral y el Liderazgo y Compromiso en la constructora Navacor.
- b) Existe una relación directa y significativa entre el Cuadro de Mando Integral y la Política de la Calidad en la constructora Navacor.
- c) Existe una relación de forma directa y significativa entre el Cuadro de Mando Integral y los Objetivos de la Calidad en la constructora Navacor.

2.5. Variables

2.5.1. Variable Independiente (X) : Cuadro de Mando Integral

La herramienta cuadro de mando integral es la representación en una estructura coherente, de la estrategia de la organización mediante objetivos claramente encadenados entre sí, medidos mediante indicadores de desempeño.

Oriot (2009), “El cuadro de mando integral es un conjunto de indicadores elaborados a partir de la estrategia de una empresa”. Los indicadores se elaboran considerando las cuatro perspectivas: financiera, cliente, procesos internos, y aprendizaje y crecimiento.

2.5.1.1. Dimensiones

Dimensión Perspectiva Financiera

Responde a las expectativas del accionista, toda vez que refleja el rendimiento de las inversiones y crecimiento del negocio.

Dimensión Perspectiva del Cliente

Consigue la satisfacción del cliente a corto, mediano o largo plazo, toda vez que de esta perspectiva dependerá generar los ingresos para la empresa.

Dimensión Perspectiva de procesos Internos

Facilita valiosa información acerca de los diferentes procesos internos que son críticos para atender las necesidades.

Dimensión Perspectiva de Aprendizaje y crecimiento

Proporciona el futuro de toda la plana de empleados con una formación adecuada, nuevas tecnologías, incorporando nuevos valores, entre otros.

2.5.2. Variable Dependiente (Y) : Sistema de Calidad ISO 9001:2015

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización que definen los procedimientos básicos a seguir en el desarrollo de Normas Internacionales.

2.5.2.1. Dimensiones

Dimensión Liderazgo y compromiso

La gerencia demuestra liderazgo y compromiso, asegurando que se establezca la política de la calidad y los objetivos de la calidad y que sean compatibles con estratégica de la empresa.

Dimensión Política de la Calidad

La gerencia establece, implementa y mantiene una política de la calidad que apoye la estratégica y a los objetivos de la calidad.

Dimensión Objetivos de la calidad

La empresa establece objetivos de calidad y es coherente con la política de la calidad y las estrategias.

2.6. Definición conceptual de la Variable

Variable Independiente (X): Cuadro de Mando Integral

Kaplan & Norton (2016), El cuadro de mando integral es una herramienta de control de gestión, cuya función primordial es la implementación y comunicación de la estrategia a toda la empresa. Puede entenderse como una herramienta o metodología; lo importante es que convierte la visión en acción, mediante un conjunto coherente de indicadores agrupados en cuatro perspectivas de negocio.

En nuestra investigación de acuerdo a la variable independiente cuadro de mando integral, en la metodología de la investigación se puede apreciar los niveles y escala de valores que se encuentra en el Cuadro N° 2.6-1, la mencionada variable cuenta con cuatro dimensiones las cuales son:

Dimensiones:

- Perspectiva Financiera
- Perspectiva del Cliente
- Perspectiva de Procesos internos
- Perspectiva Aprendizaje y crecimiento

Cuadro N° 2.6-1 Variable “Cuadro de Mando Integral”

VARIABLE: CUADRO DE MANDO INTEGRAL	
NIVELES	ESCALA DE VALORES
Muy desfavorable	11 a 22
Desfavorable	23 a 33
Favorable	34 a 44
Muy favorable	45 a 55

Fuente: Elaboración propia

Variable Dependiente (Y):

Sistema de Calidad ISO 9001:2015

Según Ishikawa (2005) La calidad constituye una función integral de toda la organización; Se puede concluir que la calidad es la propiedad que distingue a las personas, servicios o bienes.

En nuestra investigación de acuerdo a la variable dependiente sistema de calidad ISO 9001:2015, en la metodología de la investigación se puede apreciar los niveles y escala de valores que se encuentra en el Cuadro N° 2.6-2, la menciona variable dependiente cuenta con tres dimensiones las cuales son:

Dimensiones:

- Liderazgo y Compromiso
- Políticas de la Calidad
- Objetivos de la Calidad

Cuadro N° 2.6-2 Variable (Sistema de Calidad ISO 9001:2015)

VARIABLE: SISTEMA DE CALIDAD ISO 9001:2015	
NIVELES	ESCALA DE VALORES
Muy desfavorable	8 a 15
Desfavorable	16 a 23
Favorable	24 a 31
Muy favorable	32 a 40

Fuente: Elaboración propia

2.7. Definición operacional de la variable.

Para Kerlinger (2002) “Define o aporta significado a una variable al delinear paso a paso lo que el investigador debe hacer para medirla y para evaluar dicha medición”, en conclusión la definición operacional brinda un significado a la variable respecto de lo que debe realizar, tomando como partida la definición conceptual.

Cuadro de mando integral

Herramienta de gestión que traduce la visión y la estrategia en objetivos e indicadores, a través de un conjunto equilibrado de perspectivas. (Kaplan & Norton, 2016)

Cuadro N° 2.7-1 Variable Independiente

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable 1: Cuadro de mando integral	1.1. Financiera	1.1.1. Incrementar la ventas
	1.2. Cliente	1.2.1. Mejorar la participación de mercado
	1.3. Procesos internos	1.3.1. Fortalecer la entrega del servicio
	1.4. - Aprendizaje y crecimiento	1.4.1. Lograr un clima laboral positivo en la organización

Fuente: Elaboración propia

La variable y sus dimensiones en la investigación se desarrollaron en el campo de la planificación organizacional.

Sistema de Calidad ISO 9001:2015

Es un estándar internacional que hacen que las cosas funcionen de manera ordenada, proporcionan especificaciones de clase mundial para productos, servicios y sistemas, para garantizar la calidad, la seguridad y la eficiencia. (ISO, 9001: 2015)

Cuadro N° 2.7-2 Variable Dependiente

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable 2: ISO 9001: 2015	2.1. - Liderazgo y Compromiso	2.1.1. Proyectos eficientes y de calidad.
	2.2. - Política de la Calidad	2.2.1. Control de calidad de los proyectos
	2.3. - Objetivos de la Calidad	2.3.1. Fortalecer el desarrollo de la calidad y eficiencia.

Fuente: Elaboración propia

La variable y sus dimensiones en la investigación se desarrollaron en el campo de la planificación organizacional.

2.8. Operacionalización de las variables.

Proceso que tiene como inicio definir las variables en relación a factores estrictamente medibles que son denominados indicadores, en primer lugar se realiza la definición conceptual de la variable para darle sentido concreto en la investigación, una vez identificado se procede con la definición operacional para determinar los indicadores y realizar su medición de manera cuantitativa, empírica y cualitativa de ser el caso.

Gráfico N° 2.8-1 Operacionalización de variable

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS		Nº de Preg.	%	ESCALA VALORATIVA	INSTRUMENTO
Variable 1: Cuadro de mando integral	1.1. Financiera	1.1.1. Incrementar las ventas	1	La empresa desarrolla beneficios económicos a través de la gestión eficaz de sus recursos.	3 Items	27%	Escala de medición: Ordinal. Índices: 1: Totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Parcialmente de acuerdo 4: De acuerdo 5: Totalmente de acuerdo	Cuestionarios de Encuestas
			2	Utiliza herramientas estratégicas que combinen lo financiero, clientes, procesos internos y aprendizaje.				
			3	Aplica métodos o técnicas para un adecuado control de ingresos y egresos de la empresa.				
	1.2. Cliente	1.2.1. Mejorar la participación de mercado	4	Desarrolla encuestas de satisfacción del cliente.	3 Items	27%		
			5	Tiene conocimiento de los procesos de licitación adjudicados.				
			6	La empresa realiza nuevas estrategias para optimizar los recursos.				
	1.3. Procesos internos	1.3.1. Fortalecer la entrega del servicio	7	La empresa cumple con los plazos de entrega de los proyectos.	3 Items	27%		
			8	Se culminan los proyectos en los plazos establecidos.				
			9	El personal se identifica con la empresa para fortalecer la imagen.				
	1.4. - Aprendizaje y crecimiento	1.4.1. Lograr un clima laboral positivo en la organización	10	Se realiza reuniones con los equipos de trabajo para evaluar la mejora constante.	2 Items	19%		
			11	La gerencia se interesa por estar contacto directo con los trabajadores.				
Total					11 Items	100%		

Gráfico N° 2.8-2 Operacionalización de variable

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS		Nº de Preg.	%	ESCALA VALORATI	INSTRUMENTO
Variable 2: ISO 9001: 2015	2.1. - Liderazgo y Compromiso	2.1.1. Proyectos eficientes y de calidad.	1	Realiza un análisis de los costos para mejorar las partidas usuales.	3 ítems	38%	medición: Ordinal. Índices: 1: Totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Parcialmente de acuerdo 4: De acuerdo 5: Totalmente de acuerdo	Cuestionario de Encuestas
			2	Controla las observaciones de los proyectos por parte del cliente.				
			3	Los clientes confían que el servicio recibido esta conforme a sus requerimientos.				
	2.2. - Política de la Calidad	2.2.1. Control de calidad de los proyectos	4	La empresa demuestra compromiso en cumplir con los requisitos aplicables	3 ítems	38%		
			5	Realiza seguimiento y revisión de la información sobre políticas internas de la empresa				
			6	Conserva la información documentada de las actividades.				
	2.3. - Objetivos de la Calidad	2.3.1. Fortalecer el desarrollo de la calidad y eficiencia.	7	Lleva acabo sus actividades según lo planificado.	2 ítems	24%		
			8	Inspecciona su trabajo para evitar demoras y trabajos rehechos.				
Total					8 ítems	100%		

CAPÍTULO III:

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.Método de Investigación

En la presente investigación; se empleó primero, el método científico; el mismo que según Bunge (1991), el procedimiento racional e inteligente de dar respuesta a una serie de preguntas emergentes o propias de la investigación, de forma que se entienda su origen, su esencia e incluso se busque alguna relación. Debido que con la aplicación de este método se obtiene toda la información de forma confiable, relevante, gracias a la consecución de fases o procesos desde la formulación, hipótesis y la respectiva contrastación. Y, para efectos de la presente investigación, este método se ve reflejado por todo el proceso de investigación en sí misma, desde el planteamiento del problema, hasta la presentación de resultados, cada uno perteneciente a un proceso dentro del método científico.

En segundo lugar, se hizo uso del método analítico; el mismo que consiste en distinguir cada una de las partes de un todo, y, mediante una revisión ordenada y sistematizada, analiza cada uno de los elementos (Gutiérrez, González 1990); este método se puede visualizar en la investigación cuando se hace el análisis de cada dimensión de las variables de estudio; además, cuando se establece los problemas específicos a partir del análisis del cuadro de mando integral en cada una de las dimensiones consideradas para el sistema de Calidad ISO 9001:2015 (liderazgo y compromiso, política de calidad, objetivos de calidad).

En tercer lugar, se hizo uso del método sintético; este realiza un análisis y sintetiza la información que recopiló el método anterior; de forma que se

reconstruye la información a fin de generalizarla; este método se puede advertir en el presente trabajo en la propuesta general de encontrar la relación entre el cuadro de mando integral y el sistema de calidad ISO 9001: 2015; ya que después de una análisis de la relación de la primera variable con cada una de las dimensiones de la segunda; se puede hacer un último análisis de manera general con las dos variables de estudio. Es decir, ambos métodos (análisis- síntesis) se complementa perfectamente; no se da uno sin el otro (Gutiérrez, González, 1990)

3.2.Tipo de Investigación

La investigación científica se puede dividir de dos tipos básica o aplicada; y, para efectos de la presente se hizo uso de la segunda; en razón que tal como indican los teóricos “La investigación aplicada”; se distingue por tener propósitos prácticos inmediatos y bien definidos, depende de los avances de la básica (para este caso del establecimiento del cuadro de mando integral y del Sistema de Calidad ISO 9001:2015), de forma que, busca la consecuencias prácticas a nivel tecnológico de conocimientos (encontrar o determinar la relación entre ambas variables).

3.3.Nivel de Investigación

Fue de nivel correlacional. Este nivel describe relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un determinado momento. Esto, a su vez porque el propósito principal de la investigación fue encontrar la relación entre el cuadro de mando integral y el Sistema de Calidad ISO 9001:2014; es decir, se tiene dos variables, se busca la relación, la misma que no es de causa – efecto.

3.4. Diseño de Investigación

El diseño de la presente investigación fue no experimental, que consiste en aquellos estudios donde no se realiza manipulación alguna de las variables: es decir, el investigador no hace variar de ninguna forma la variable independiente de manera intencional; de forma, que solo se observa situaciones ya existentes. Dentro de este diseño, a su vez se tiene un sub tipo; transversal que se utilizó para la presente investigación, esta hace referencia a que los datos serán recopilados en un solo momento; en otras palabras, en un tiempo único (y, para este estudio sólo se aplicó un cuestionario en un solo momento a los que participaron como la muestra). Así mismo, dentro de este diseño, se sitúa también el diseño correlacional que es el que limita las relaciones entre variables sin necesidad de analizar relaciones causales. Todo lo descrito, se encuentra sistematizado en que se ejecutó un diseño no experimental, corte transversal – correlacional; que se puede observar bajo este diagrama:

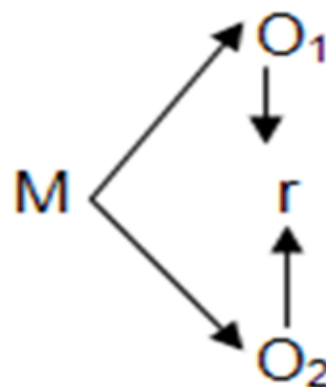
Dónde:

M = Muestra

O1 = Observación de la variable 1.

O2 = Observación de la variable 2.

r = Correlación entre dichas variables.



3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

Es el universo de la investigación, sobre el cual se pretende generalizar los resultados. Está constituida por características o extractos que le permiten distinguir los sujetos unos de otros.

Por lo tanto, la población de estudio estuvo conformada por 86 trabajadores de la constructora Navacor de Huancayo en el año 2018, divididos en dos subgrupos; (empleados de gabinete y de campo), bajo el siguiente detalle:

Cuadro N° 3.5.11-1 Empleados de gabinete

Gerencia	Gerencia	01	02 trabajadores
	Asistente	01	
Área de infraestructura	Obras	12	Trabajadores 25
	Estudios	13	
Área de recursos humanos	2 Empleados		Trabajadores 02
Área de administración	Administración	01 trabajador	Total trabajadores 8
	Abastecimiento	04 trabajadores	
	Contabilidad	03 trabajadores	
		Total	37 Trabajadores

Cuadro N° 3.5.11-2 Empleados de campo:

CAPATAZ	02 TRABAJADORES
OPERARIO	10 trabajadores
OFICIAL	15 trabajadores
PEÓN	22 trabajadores
	49 trabajadores

3.5.2. Muestra

La muestra es una parte pequeña de la población o un subconjunto de esta, que sin embargo posee las principales características de aquella. Esta es una de las principales propiedades de la muestra (poseer las principales características de la población) lo que posibilita al investigador trabajar con la muestra y generalizar los resultados a la población.

De forma que, dentro del muestreo se utilizó el tipo no probabilístico, debido a que solo una cantidad de trabajadores de la empresa materia de investigación podrían brindar información fiable sobre las dos variables de estudio; a pesar de existir 86 personas trabajando en la empresa, solo 37 trabajadores se encuentran inmersos al tema debido a que trabajan dentro de áreas de la empresa donde están enterados sobre la aplicación del Cuadro de Mando Integral, además del sistema ISO: 9001:2015. Por lo que, la muestra fue no probabilística por conveniencia.

A fin de reforzar sobre el muestreo por conveniencia, que es posiblemente la técnica más común para identificar la muestra. En el muestreo por conveniencia, las muestras son elegidas porque son asequibles para el investigador.

La muestra de estudio fue de tipo No Probabilística, por conveniencia, por lo tanto, se determinó 37 trabajadores de la constructora Navacor de Huancayo.

Cuadro N° 3.5.2-1 Muestra Poblacional de Estudio

Periodo 2018-I	Total
Trabajadores de gabinete	37
Total	37

Fuente: Muestra de Estudio - Elaboración Propia.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se realizó instrumento de cuestionario para evaluar la relación que existe entre la variable independiente cuadro de mando integral y la variable dependiente sistema de calidad ISO 9001:2015, en la constructora Navacor. Para realizar la construcción del cuestionario se consideró los indicadores de las variables identificadas para conseguir información respecto a las estrategias empleadas por la empresa.

Según Sierra (1995) el instrumento denominado cuestionario es “un conjunto de preguntas, preparados cuidadosamente sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación sociológica para su contestación por la población o su muestra a que se extiende el estudio emprendido”.

3.7. Procesamiento de la información

3.7.1. Confiabilidad de los instrumentos

Para brindar la confiabilidad del instrumento se empleó el coeficiente de Alpah de Cronbach, porque evalúa la consistencia interna de la prueba total. Así mismo interpreta como el promedio de la correlación entre todos los reactivos que constituyen un test, además este coeficiente es considerado como una de las mejores medidas de la homogeneidad de un test.

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S^2 i}{S^2 t} \right]$$

k= Numero de preguntas o ítems

$S^2 i$ = Varianza de cada ítem

$S^2 t$ = Varianza de la suma de los ítems

El Coeficiente de Confiabilidad del cuestionario de encuesta se empleó para

medir la herramienta de cuadro de mando integral y la norma ISO 9001:2015 sistema de calidad mediante la metodología de mitades partidas, se resume de la siguiente manera:

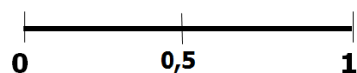
CUADRO DE MANDO INTEGRAL		
Coef.correlacion=	0.78741	39.95
		4.161
Correccion =	0.88106	
		P75= 42.76
Prueba V con dsitribucion t		P25= 37.14
t =	10	
Ahora para alfa= 0,05 y 16 g.l. = 1,746		
entonces este coeficiente es significativo		

ISO 9001:2015		
Coef.correlacion=	0.75413	29.85
		3.558
Correccion =	0.85983	
		P75= 32.25
Prueba V con dsitribucion t		P25= 27.45
t =	10	
Ahora para alfa= 0,05 y 16 g.l. = 1,746		
entonces este coeficiente es significativo		

Confiabilidad del instrumento de medición: cuadro de mando integral como resultado del cálculo se obtuvo 0.8810; por lo tanto, se considera que la consistencia interna obtenida de la prueba total posee una Excelente confiabilidad.

Confiabilidad del instrumento de medición: Sistema de Calidad ISO 9001:2015, como resultado del cálculo se obtuvo de 0.8598; por lo tanto, se considera que la consistencia interna obtenida de la prueba total posee una Excelente confiabilidad.

Se tuvo como referencia a Herrera (1998), identificando los valores encontrados pueden ser interpretados en la siguiente tabla:



Valores de Confiabilidad.

0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1.0	Confiabilidad perfecta

Se concluye que ambos cuestionarios de encuesta aplicada poseen una excelente confiabilidad.

3.7.2. Validez de los instrumentos

Para realizar la validación del instrumento se enfocó en el marco teórico de la categoría “validez de contenido”, para ello se utilizó el método de “criterio de expertos calificados”, quienes determinaron la adecuación muestral de los ítems utilizados en los instrumentos. Así mismo El Coeficiente de Validez del Cuestionario de encuesta sobre el “cuadro de mando integral” y el “sistema de calidad ISO 9001:2015” se muestra en el anexo respectivo la ficha de validación, la puntuación porcentual se obtiene 97.98 %.

Como menciona Ecurra (1991), para que los ítems sean válidos es necesario un acuerdo integro entre los jueces, por lo tanto se concluye que los cuestionarios de encuestas empleados son válidos.

Fiabilidad

Escala: Validación Instrumentos

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	5	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	5	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,979	20

Aplicando la siguiente fórmula para calcular el alfa de Cronbach:

$$\begin{matrix} S_i^2 = & 353.70 \\ S_t^2 = & 2992.70 \\ K = & 10 \end{matrix} \quad \Rightarrow \quad \alpha = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right] = 0.9798$$

Se tuvo como referencia a Oseda (2011), una vez hallado los valores pueden ser interpretados en la siguiente tabla:

0,53 a menos	Validez nula
0,54 a 0,59	Validez baja
0,60 a 0,65	Valida
0,66 a 0,71	Muy valida
0,72 a 0,99	Excelente validez
1.0	Validez perfecta

Se concluye que ambos cuestionarios de encuesta aplicada poseen una excelente validez.

3.8. Técnicas y análisis de datos

Aplicando el instrumento cuestionario, se optó en recoger datos en la

empresa, así mismo se procesó la información empleando el “Paquete Estadístico SPSS v. 22.0” del mismo modo el “Programa para Cálculos EXCEL v. 2016 para Windows”, además se utilizó una computadora que permitió conseguir de manera rápida los modelos gráficos, modelos numéricos y modelos tabulares, listos para ser analizados y presentados donde se considerará”.

- Las Medidas de Tendencia Central (la media aritmética, la mediana y la moda), de Dispersión (La varianza y la desviación estándar y el coeficiente de variabilidad). Las de forma: la Asimetría y la Kurtosis.
- Los estadígrafos de la Estadística Inferencial como la prueba “r” de Pearson y la Prueba “t” para investigaciones correlacionales.

Se empleó el programa SPSS v. 22.00 facilitando el cálculo de los estadígrafos que se muestran a continuación:

La r de Pearson:
$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Y finalmente hicimos el uso de la prueba “t” para contrastar la hipótesis de investigación.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados de las encuestas realizadas respecto a la Variable Independiente

Cuadro de Mando Integral con sus cuatro dimensiones.

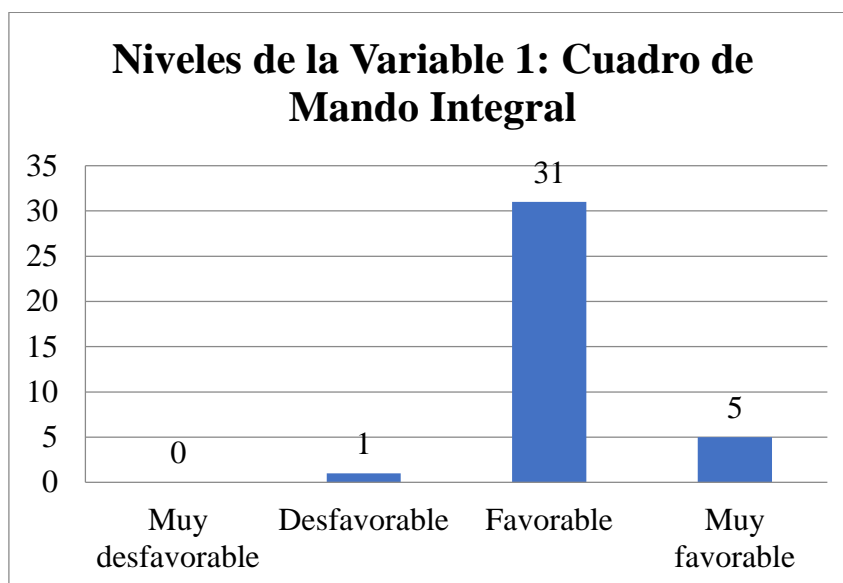
A continuación, se muestra la información consolidada respecto a la variable cuadro de mando integral y las cuatro dimensiones perspectiva financiera, perspectiva del cliente, perspectiva proceso interno y perspectiva de aprendizaje y crecimiento, el cual se aplicó a la muestra de 37 trabajadores de la constructora Navacor del distrito de Huancayo el año 2018; los resultados obtenidos son los siguientes cuadros ilustrados con sus respectivos gráficos:

Cuadro N° 4.1-1 Nivel de la Variable Cuadro de Mando Integral

Niveles de la Variable 1: Cuadro de Mando Integral		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	0	0.00
Desfavorable	1	2.70
Favorable	31	83.78
Muy favorable	5	13.51
Total	37	100.00

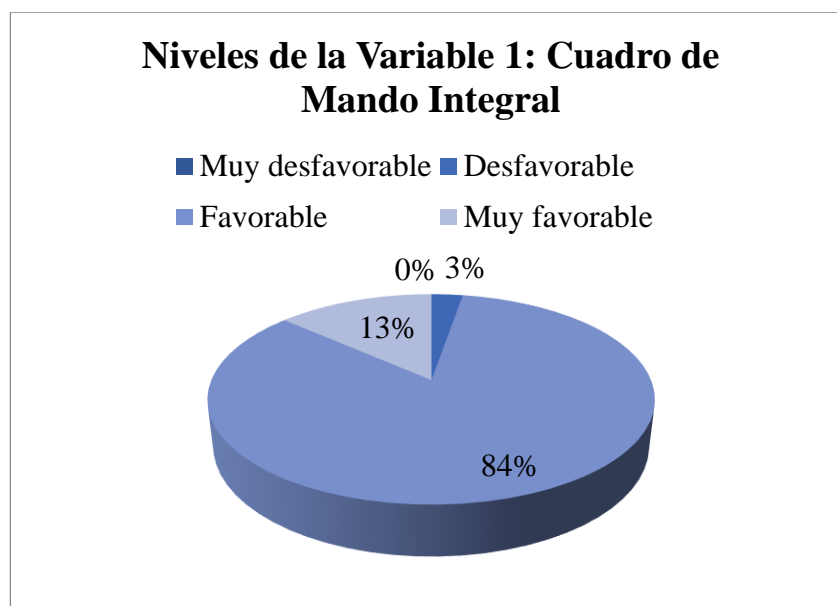
Fuente: Base de datos Cuadro de Mando Integral. (Anexo)

Gráfico N° 4.1-1 Nivele de la Variable Cuadro de Mando Integral



Fuente: Cuadro N° 4.1-1

Gráfico N° 4.1-2 Nivel de la Variable Cuadro de Mando Integral



Fuente: Cuadro N° 4.1-1

Como resultado del Cuadro N° 4.1-1 y sus Gráficos N° 4.1-1 y 4.1-2 se aprecia los niveles de la variable 1, cuadro de mando integral de 37 trabajadores que fueron encuestados, 31 trabajadores, que representan un 83.78% de la muestra tienen una percepción que el cuadro de mando integral es favorable;

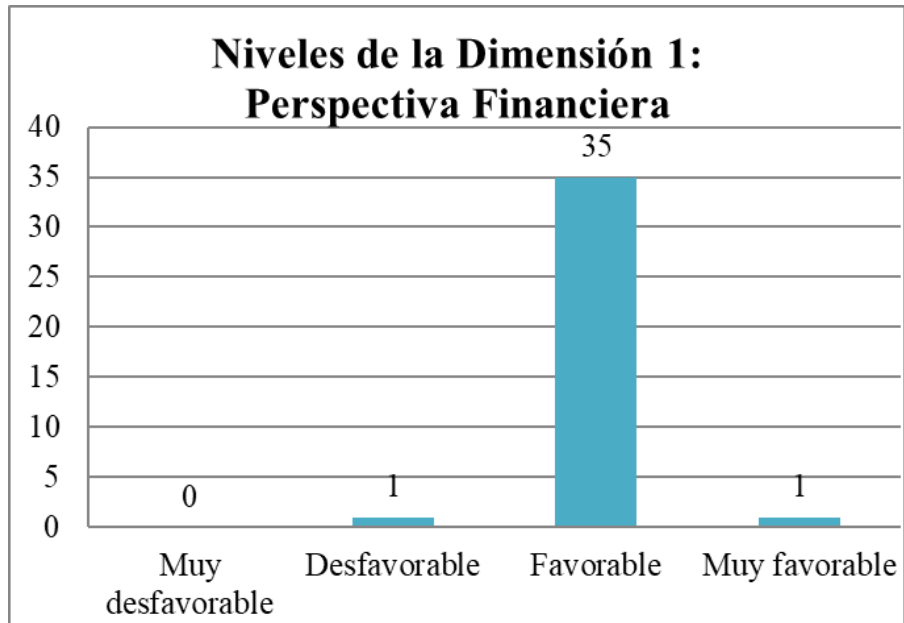
seguidamente 5 trabajadores, que representan un 13.51% de la muestra tienen una percepción que el cuadro de mando integral es muy favorable; y 1 trabajador, que representa un 2.702% de la muestra tiene una percepción que el cuadro de mando integral es desfavorable. Este resultado es corroborado por Aguilar (2014), donde fundamenta que el cuadro de mando integral es favorable por qué se hace imprescindible tener conocimiento respecto a la situación de funcionamiento de la empresa en un momento determinado para tomar las decisiones adecuadas, por lo tanto la información pertinente es clave para el cumplir con los objetivos fijados, hoy en día las estrategias de una organización se puede controlar a través de métodos y herramientas que han sido desarrollados y siendo en más utilizado la herramienta de cuadro de mando integral.

Cuadro N° 4.1-2 Niveles de la Dimensión 1: Perspectiva Financiera

Niveles de la Dimensión 1: Perspectiva Financiera		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	0	0.00
Desfavorable	1	2.70
Favorable	35	94.59
Muy favorable	1	2.70
Total	37	100.00

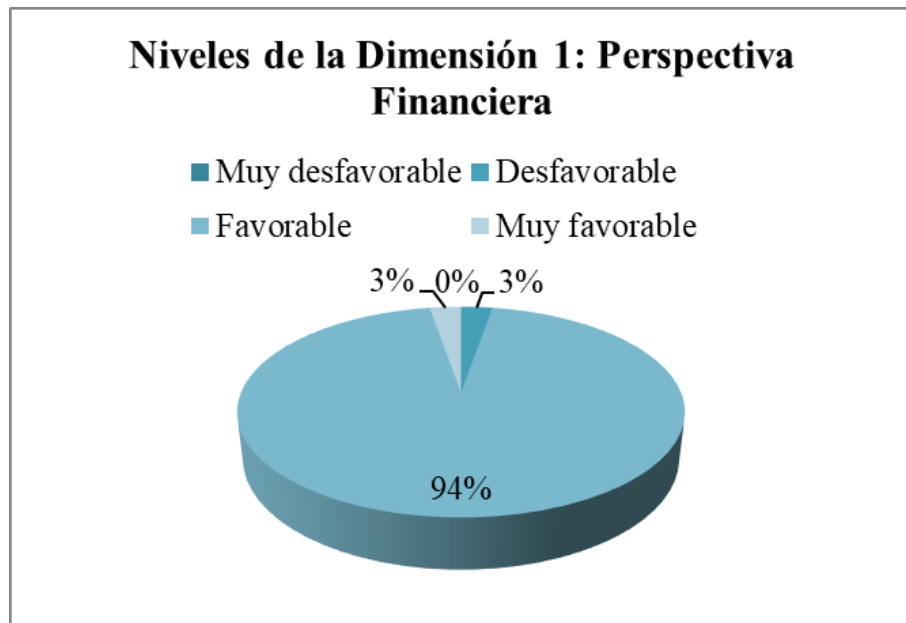
Fuente: Base de datos Perspectiva Financiera. (Anexo)

Gráfico N° 4.1-3 Niveles de la Dimensión 1: Perspectiva Financiera



Fuente: Cuadro N° 4.1-2

Gráfico N° 4.1-4 Niveles de la Dimensión 1: Perspectiva Financiera



Fuente: Cuadro N° 4.1-2

Como resultado del Cuadro N° 4.1-2 y sus Gráficos N° 4.1-3 y 4.1-4 se aprecia los niveles de la dimensión 1, perspectiva financiera de 37 trabajadores que fueron encuestados, 35 trabajadores, que representan un 94.59% de la

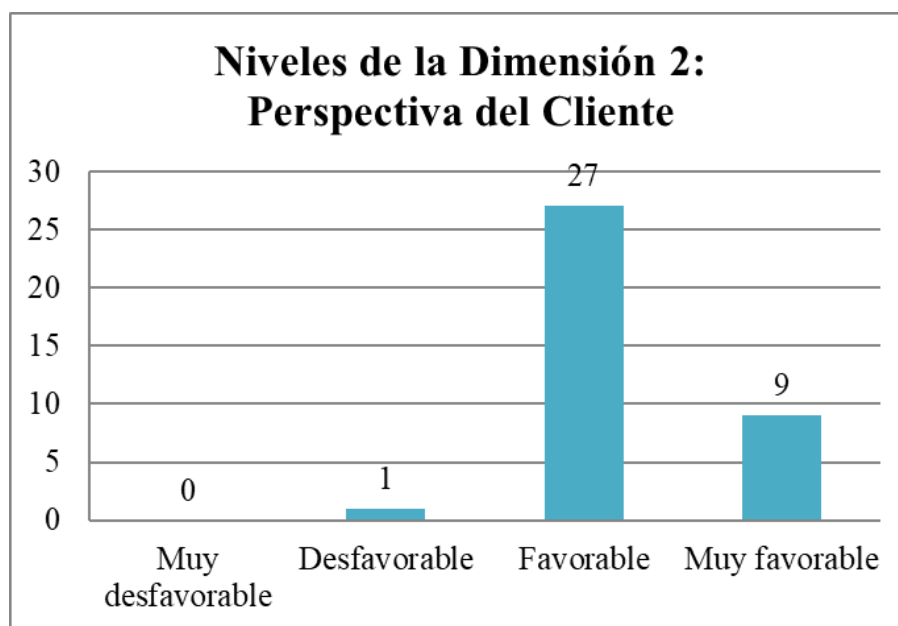
muestra tienen una percepción que la perspectiva financiera es favorable para la empresa; seguidamente 1 trabajador, que representa un 2.702% de la muestra tiene una percepción que la perspectiva financiera es muy favorable; así mismo 1 trabajador, que representa un 2.702% de la muestra tiene una percepción que la perspectiva financiera es desfavorable. Este resultado es corroborado por Aguilar (2014), donde analiza los resultados de los indicadores de la perspectiva financiera, se incrementan los ratios financieros gradualmente está siendo favorable para la empresa, lo que lleva a la conclusión de que la herramienta cuadro de mando integral ayuda a mejorar la calidad del servicio y obtener mayor rentabilidad para la empresa.

Cuadro N° 4.1-3 Niveles de la Dimensión 2: Perspectiva del Cliente

Niveles de la Dimensión 2: Perspectiva del Cliente		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	0	0.00
Desfavorable	1	2.70
Favorable	27	72.97
Muy favorable	9	24.32
Total	37	100.00

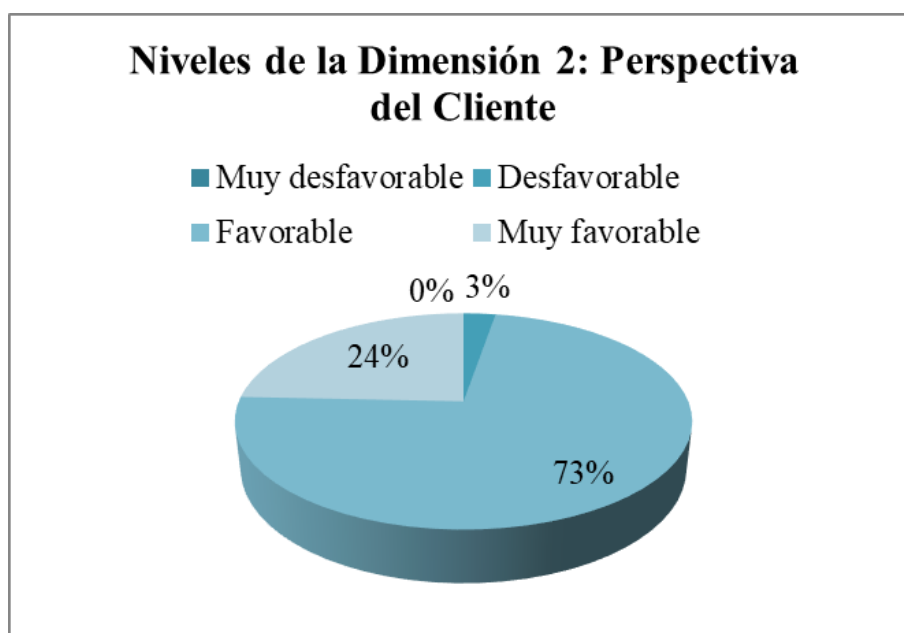
Fuente: Base de datos Perspectiva del Cliente. (Anexo)

Gráfico N° 4.1-5 Niveles de la Dimensión 2: Perspectiva del Cliente



Fuente: Cuadro N° 4.1-3

Gráfico N° 4.1-6 Niveles de la Dimensión 2: Perspectiva del Cliente



Fuente: Cuadro N° 4.1-3

Como resultado del Cuadro N° 4.1-3 y sus Gráficos N° 4.1-5 y 4.1-6 se aprecia los niveles de la dimensión 2, perspectiva del cliente de 37 trabajadores que fueron encuestados, 27 trabajadores, que representan un 72.97% de la muestra tienen una percepción que la perspectiva del cliente es favorable para la empresa; seguidamente 9 trabajadores, que representan un 24.32% de la muestra tienen una percepción que la perspectiva del cliente es muy favorable; luego 1 trabajador, que representa un 2.702% de la muestra tiene una percepción que la perspectiva del cliente es desfavorable. Este resultado es corroborado por Aguilar (2014), concluye que la implantación de la herramienta cuadro de mando integral permite aumentar valiosamente la conformidad de servicio recibida por los clientes.

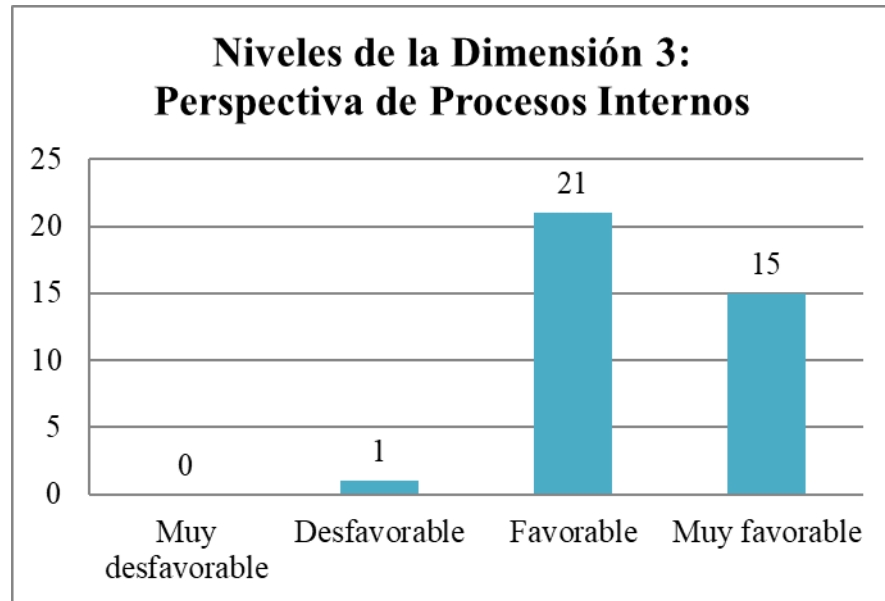
En su investigación Ludeña (2007), corrobora que las expectativas del cliente, las necesidades y los procesos de cadena de valor alineados, reducen la brecha entre el cliente, los resultados de la organización, los objetivos y las estrategias.

Cuadro N° 4.1-4 Niveles de la Dimensión 3: Perspectiva de Proceso Interno

Niveles de la Dimensión 3: Perspectiva de Procesos Internos		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	0	0.00
Desfavorable	1	2.70
Favorable	21	56.76
Muy favorable	15	40.54
Total	37	100.00

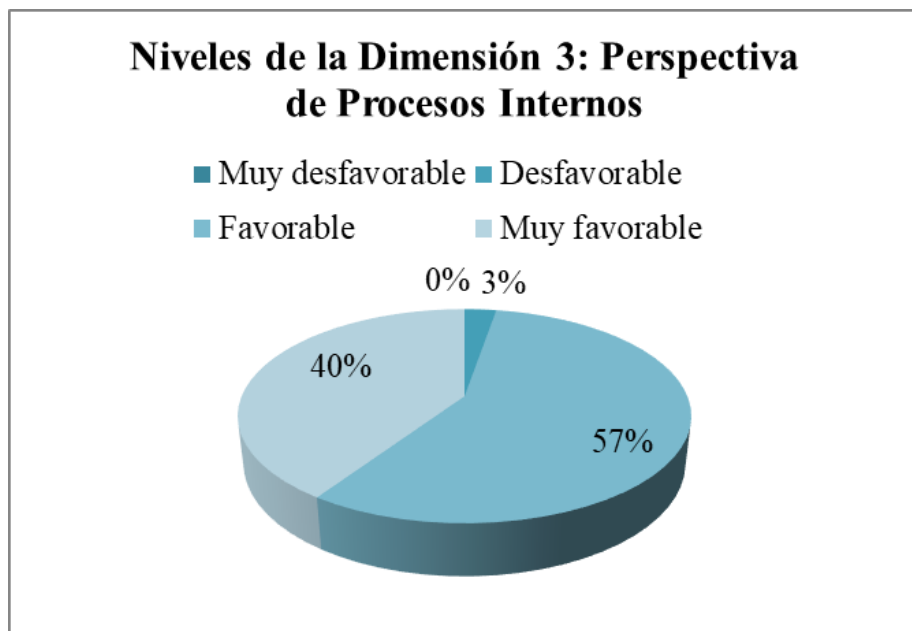
Fuente: Base de datos Perspectiva de Procesos Internos. (Anexo)

Gráfico N° 4.1-7 Niveles de la Dimensión 3: Perspectiva Procesos Internos



Fuente: Cuadro N° 4.1-4

Gráfico N° 4.1-8 Niveles de la Dimensión 3: Perspectiva Procesos Internos



Fuente: Cuadro N° 4.1-4

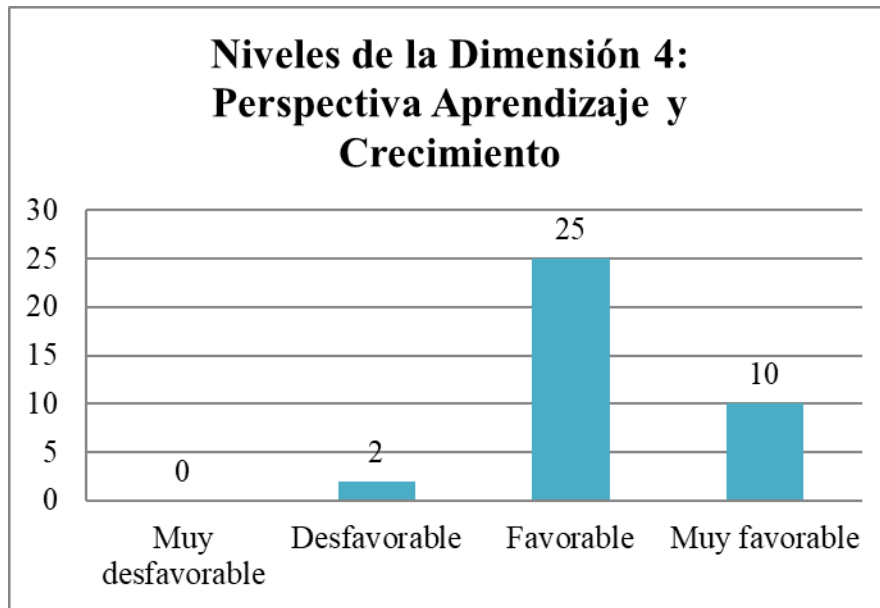
Como resultado del Cuadro N° 4.1-4 y sus Gráficos N° 4.1-7 y 4.1-8 se aprecia los niveles de la dimensión 3, perspectiva de procesos internos de 37 trabajadores que fueron encuestados, 21 trabajadores, que representan un 56.75% de la muestra tienen una percepción que la perspectiva de procesos internos es favorable para la empresa; seguidamente 15 trabajadores, que representan un 40.54% de la muestra tienen una percepción que la perspectiva de procesos internos es muy favorable; así mismo 1 trabajador, que representa un 2.702% de la muestra tiene una percepción que la perspectiva de procesos internos es desfavorable. Este resultado es corroborado por Aguilar (2014), donde menciona que en la perspectiva de proceso interno, debería de tener mayor intensidad en el cumplimiento de los indicadores estratégicos, toda vez que revelan los procesos en los que se debe de poseer la excelencia de las operaciones para seguir en un nivel de competencia, así satisfacer las expectativas de nuestros clientes y de los inversionistas.

Cuadro N° 4.1-5 Niveles de la Dimensión 4: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

Niveles de la Dimensión 4: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	0	0.00
Desfavorable	2	5.41
Favorable	25	67.57
Muy favorable	10	27.03
Total	37	100.00

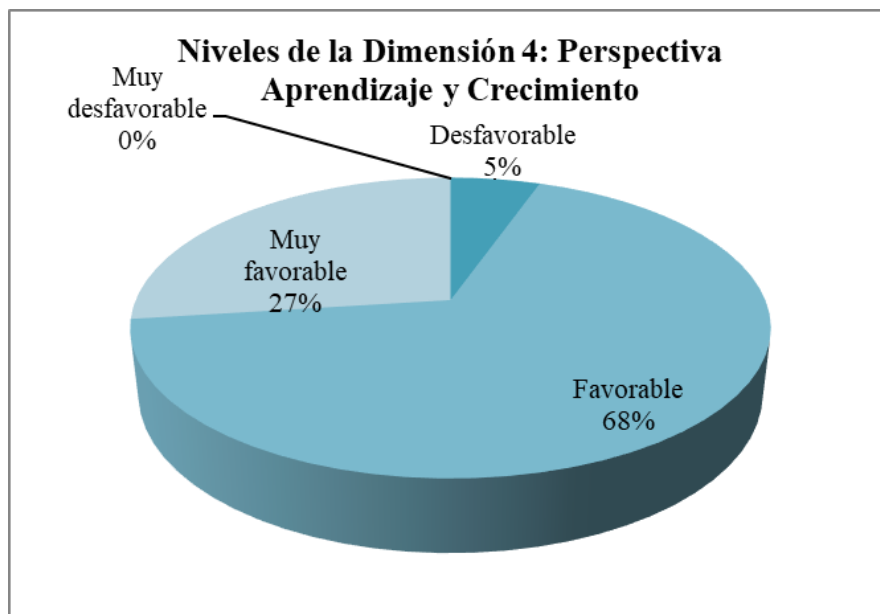
Fuente: Base de datos Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento. (Anexo)

Gráfico N° 4.1-9 Niveles de la Dimensión 4: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento



Fuente: Cuadro N° 4.1-5

Gráfico N° 4.1-10 Niveles de la Dimensión 4: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento



Fuente: Cuadro N° 4.1-5

Como resultado del Cuadro N° 4.1-5 y sus Gráficos N° 4.1-9 y 4.1-10 se aprecia los niveles de la dimensión 4, perspectiva aprendizaje y crecimiento de 37 trabajadores que fueron encuestados, 25 trabajadores, que representan un

67.56% de la muestra tienen una percepción que la perspectiva aprendizaje y crecimiento es favorable para la empresa; seguidamente 10 trabajadores, que representan un 27.02% de la muestra tienen una percepción que la perspectiva aprendizaje y crecimiento es muy favorable; así mismo 2 trabajadores, que representan un 5.405% de la muestra tiene una percepción que la perspectiva aprendizaje y crecimiento es desfavorable. Este resultado es corroborado por Aguilar (2014), menciona que la Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento, elaborado la evaluación de sus indicadores permitirá desarrollar una mejora continua para conseguir y alcanzar la visión y estrategia propuesta.

Resultados de las encuestas realizadas respecto a la Variable Dependiente Sistema de Calidad ISO 9001:2015 con sus tres dimensiones.

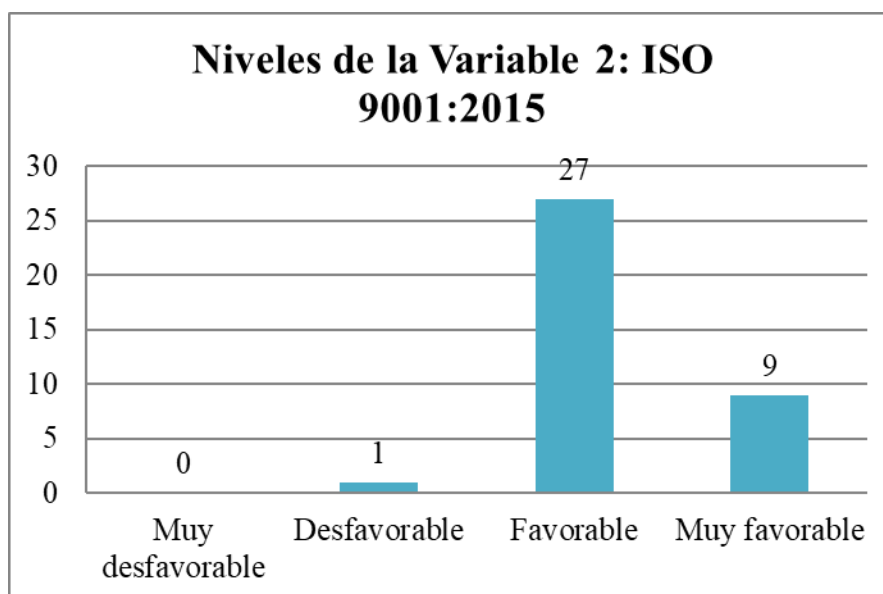
A continuación, se muestra la información consolidada respecto a la variable “Sistema de Calidad ISO 9001:2015” y sus tres dimensiones Liderazgo y Compromiso, Política de la Calidad y Objetivos de la Calidad, el cual se aplicó a la muestra de 37 trabajadores de la constructora Navacor del distrito de Huancayo el año 2018; los resultados obtenidos son los siguientes cuadros ilustrados con sus respectivos gráficos:

Cuadro N° 4.1-6 Nivele de la Variable 2 ISO 9001:2015

Niveles de la Variable 2: ISO 9001:2015		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	0	0.00
Desfavorable	1	2.70
Favorable	27	72.97
Muy favorable	9	24.32
Total	37	100.00

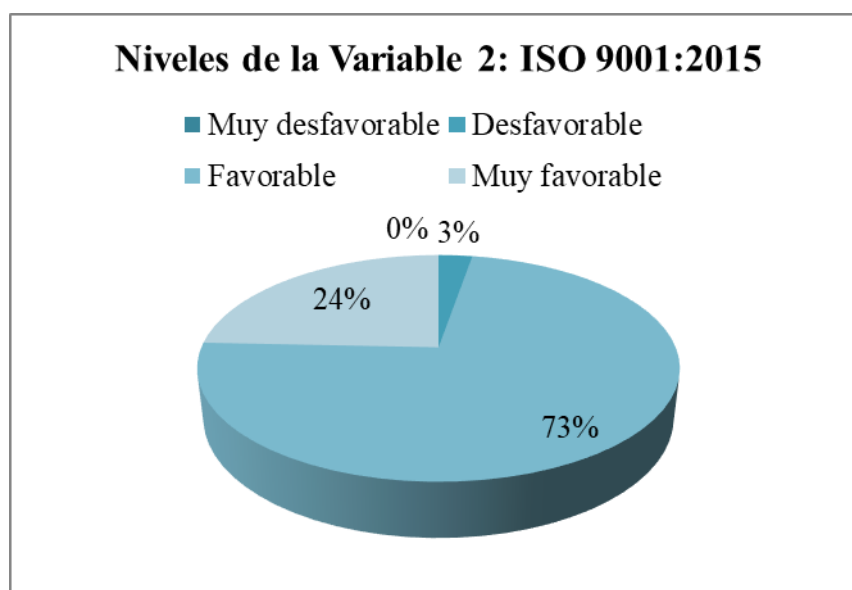
Fuente: Base de datos ISO 9001:2015. (Anexo)

Gráfico N° 4.1-11 Niveles de la Variable 2: ISO 9001:2015



Fuente: Cuadro N° 4.1-6

Gráfico N° 4.1-12 Niveles de la Variable 2: ISO 9001:2015



Fuente: Cuadro N° 4.1-6

Como resultado del Cuadro N° 4.1-6 y sus Gráficos N° 4.1-11 y 4.1-12 se aprecia los niveles de la variable 2, sistema de calidad ISO 9001:2015 de 37 trabajadores que fueron encuestados, 27 trabajadores, que representan un 72.97% de la muestra tienen una percepción que el sistema de calidad ISO 9001:2015 es favorable; seguidamente 9 trabajadores, que representan un

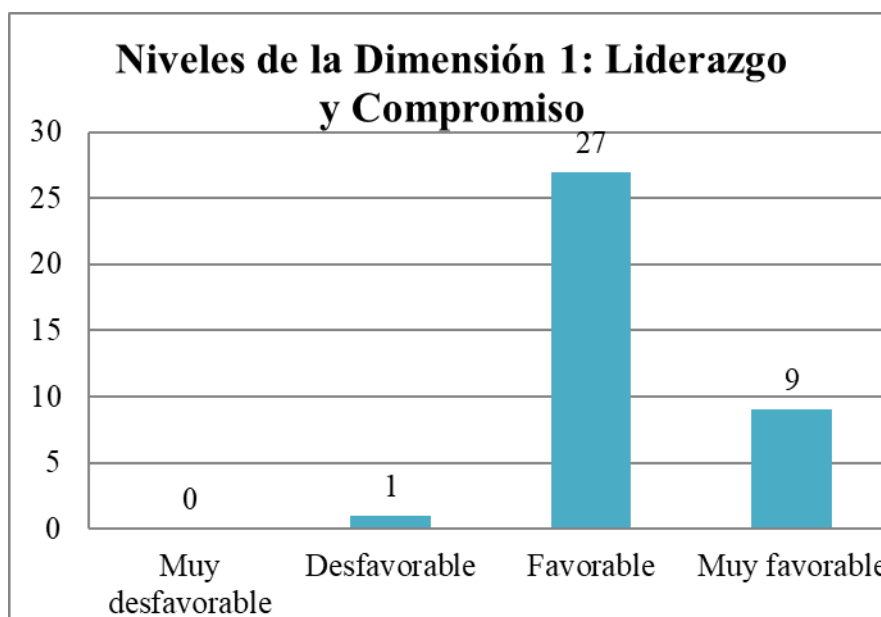
24.32% de la muestra tienen una percepción que el sistema de calidad ISO 9001:2015 es muy favorable , así mismo 1 trabajador, que representa un 2.702% de la muestra tiene una percepción que el sistema de calidad ISO 9001:2015 es desfavorable. Este resultado es corroborado por Ludeña (2007), utilizar unos requisitos de la Norma ISO 9001:2000 y elementos complementarios de acuerdo a la necesidad de la empresa para la gestión de la estrategia basándonos en la metodología el cuadro de mando integral se realiza, “implantando un Sistema de Gestión de la Calidad con Alineamiento Estratégico o también llamado Sistema de Gestión Integrado Calidad y Estrategia, basado en la Norma ISO 9001 :2000 y el Cuadro de Mando Integral”. Para el investigador se puede aplicar la Norma ISO 9001:2000 y la herramienta cuadro de mando integral, alineando las estrategias con los procesos, a partir de un análisis de impacto de la estrategia en los procesos de la empresa; los procesos pueden ser iniciales, globales o específicos pero relacionados con la calidad y la estrategia.

Cuadro N° 4.1-7 Niveles de la Dimensión 1: Liderazgo y Compromiso

Niveles de la Dimensión 1: Liderazgo y Compromiso		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	0	0.00
Desfavorable	1	2.70
Favorable	27	72.97
Muy favorable	9	24.32
Total	37	100.00

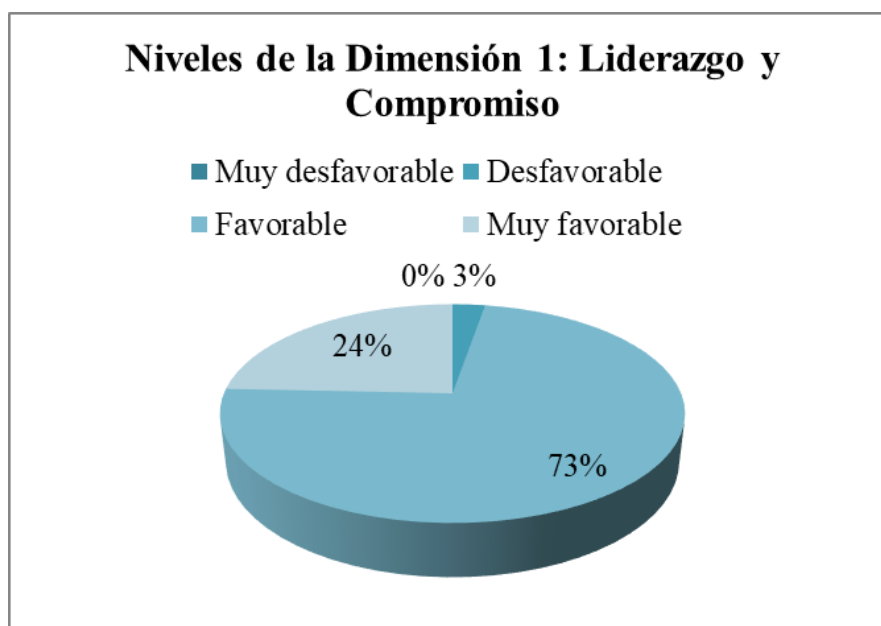
Fuente: Base de datos Liderazgo y Compromiso. (Anexo)

Gráfico N° 4.1-13 Niveles de la Dimensión 1: Liderazgo y Compromiso



Fuente: Cuadro N° 4.1-7

Gráfico N° 4.1-14 Niveles de la Dimensión 1: Liderazgo y Compromiso



Fuente: Cuadro N° 4.1-7

Como resultado del Cuadro N° 4.1-7 y sus Gráficos N° 4.1-13 y 4.1-14 se aprecia los niveles de la dimensión 1, liderazgo y compromiso de 37 trabajadores que fueron encuestados, 27 trabajadores, que representan un 72.97% de la muestra tienen una percepción que el liderazgo y compromiso es

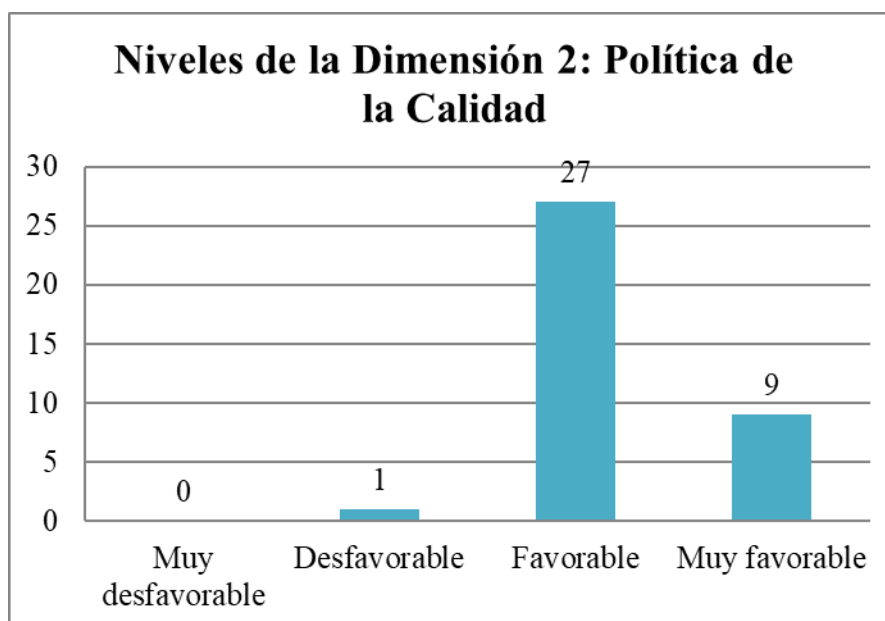
favorable para la empresa; seguidamente 9 trabajadores, que representan un 24.32% de la muestra tienen una percepción que el liderazgo y compromiso es muy favorable; así mismo 1 trabajador, que representa un 2.702% de la muestra tiene una percepción que el liderazgo y compromiso es desfavorable. Este resultado es corroborado por Ludeña (2007), el “Liderazgo de la alta dirección y el requisito 5.1 Compromiso de la Dirección de la Norma ISO 9001:2000”. Analiza que la gerencia debe demostrar liderazgo y compromiso para el diseño de la política de la calidad utilizando la dirección estratégica, asume la obligación y responsabilidad de rendir cuentas en relación a la eficacia del sistema de la calidad adecuando de esta forma al propósito de la empresa; Así mismo asegura que la política de la calidad y los objetivos de la calidad se encuentren correctamente establecidos con la finalidad de satisfacer las necesidades de los clientes y cumplimiento de las estrategias.

Cuadro N° 4.1-8 Niveles de la Dimensión 2: Política. de la Calidad.

Niveles de la Dimensión 2: Política de la Calidad		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	0	0.00
Desfavorable	1	2.70
Favorable	27	72.97
Muy favorable	9	24.32
Total	37	100.00

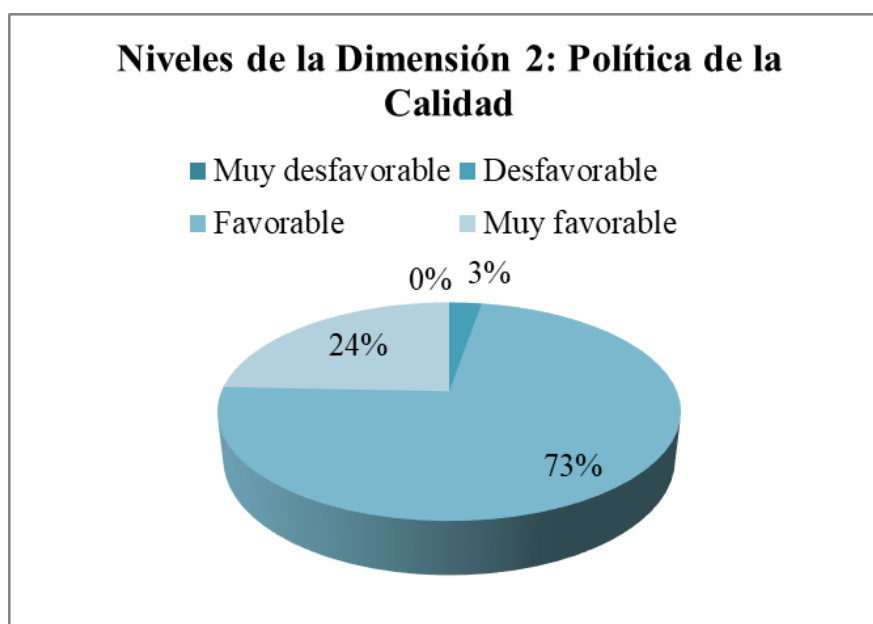
Fuente: Base de datos Política de la Calidad. (Anexo)

Gráfico N° 4.1-15 Nivele de la Dimensión 2: Política de la Calidad



Fuente: Cuadro N° 4.1-8

Gráfico N° 4.1-16 Nivel de la Dimensión 2: Política de la Calidad



Fuente: Cuadro N° 4.1-8

Como resultado del Cuadro N° 4.1-8 y sus Gráficos N° 4.1-15 y 4.1-16 se aprecia los niveles de la dimensión 2, política de la calidad de 37 trabajadores que fueron encuestados, 27 trabajadores, que representan un 72.97% de la muestra tienen una percepción que la políticas de la calidad es favorable para la

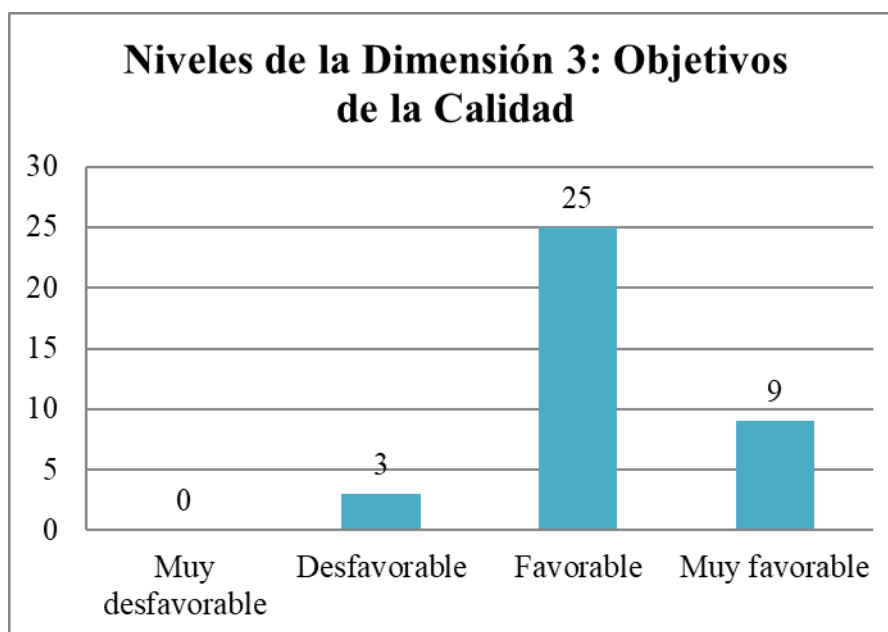
empresa; seguidamente 9 trabajadores, que representan un 24.32% de la muestra tienen una percepción que la políticas de la calidad es muy favorable; así mismo 1 trabajador, que representa un 2.702% de la muestra tiene una percepción que la políticas de la calidad es desfavorable. Este resultado es corroborado por Ludeña (2007), donde “los objetivos estratégicos y los requisitos 5.3 política de la calidad de la Norma ISO 9001:2000” se encuentran vinculados, por ende los objetivos estratégicos presentados en un mapa estratégico según la herramienta cuadro de mando integral permite relacionar (causa-efecto), integrar (objetivo, estrategias y actividades) y priorizar la política de la calidad necesarios y suficientes de la empresa.

Cuadro N° 4.1-9 Niveles de la Dimensión 3: Objetivos de la Calidad

Niveles de la Dimensión 3: Objetivos de la Calidad		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	0	0.00
Desfavorable	3	8.11
Favorable	25	67.57
Muy favorable	9	24.32
Total	37	100.00

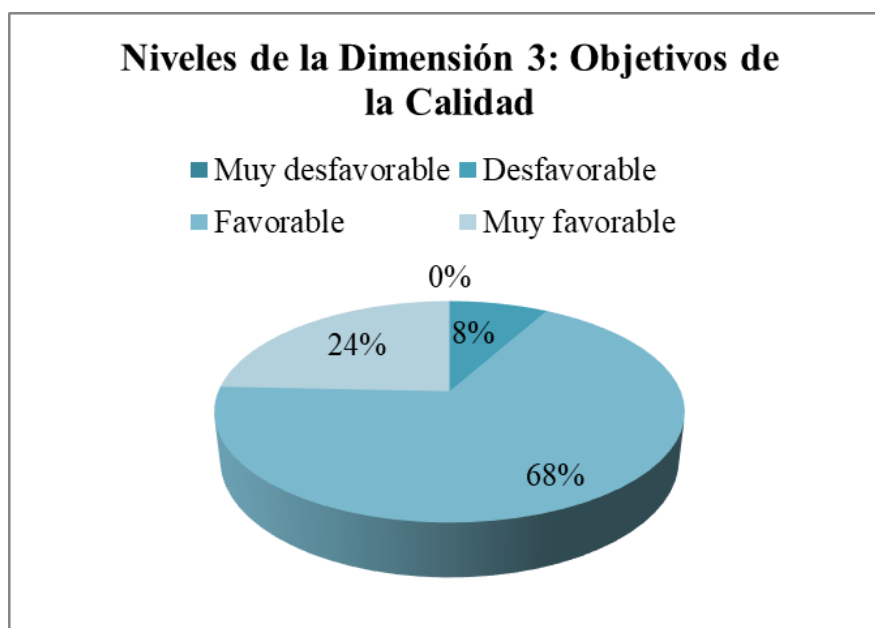
Fuente: Base de datos Objetivos de la Calidad. (Anexo)

Gráfico N° 4.1-17 Nivel de la Dimensión 3: Objetivos de la Calidad



Fuente: Cuadro N° 4.1-9

Gráfico N° 4.1-18 Nivel de la Dimensión 3: Objetivos de la Calidad



Fuente: Cuadro N° 4.1-9

Como resultado del Cuadro N° 4.1-9 y sus Gráficos N° 4.1-17 y 4.1-18 se aprecia los niveles de la dimensión 3, objetivos de la calidad de 37 trabajadores que fueron encuestados, 25 trabajadores, que representan un 67.56% de la muestra tienen una percepción que los objetivos de calidad es

favorable para la empresa; seguidamente 9 trabajadores, que representan un 24.32% de la muestra tienen una percepción que los objetivos de calidad es muy favorable; así mismo 3 trabajadores, que representan un 8.108% de la muestra tiene una percepción que los objetivos de calidad es desfavorable. Este Resultado es corroborado por Ludeña (2007), donde el “seguimiento y medición de los objetivos estratégicos y el requisitos 5.4.1 objetivos de la calidad de la Norma ISO 9001:2000”. Se relacionan con la metodología del cuadro de mando integral, porque establece que los objetivos de gestión sean controlados permanentemente, el control de objetivos de la calidad se realiza a través de los resultados parciales de las metas establecidas según la semaforización.

4.2. Contrastación de la hipótesis

4.2.1. Contrastación de la hipótesis general

“Es el proceso que facilita desarrollar el contraste de la hipótesis para ello requiere de ciertos procedimientos, se verifico el planteamiento de diferentes autores y cada uno de ellos cuenta con sus propias características, por tal motivo fue necesario decidir por uno de ellos para su aplicación en la investigación”.

Para el análisis de la prueba de hipótesis general, se empleó el estadígrafo “r” de Pearson, y tiene la definición como $r = \frac{S_{xy}}{S_x S_y}$

Dónde:

r : Coeficiente de correlación entre “X” y “Y”

Sx: Desviación típica de “X”

Sy: Desviación típica de “Y”

Sx,y: Covarianza entre “X” y “Y”

Cuadro N° 4.2-1 “Coeficiente de Correlación”

		Correlaciones	
		Cuadro de Mando Integral	ISO 9001 - 2015
Cuadro de Mando Integral	Correlación de Pearson	1	,882**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	37	37
ISO 9001 - 2015	Correlación de Pearson	,882**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	37	37

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

“r” de Pearson = 0,882

Tomando como referencia a Hernández (2006), se hace uso de la equivalencia que a continuación se detalla:

Correlación negativa perfecta: -1
Correlación negativa muy fuerte: -0,90 a -0,99
Correlación negativa fuerte: -0,75 a -0,89
Correlación negativa media: -0,50 a -0,74
Correlación negativa débil: -0,25 a -0,49
Correlación negativa muy débil: -0,10 a -0,24
No existe correlación alguna: -0,09 a +0,09
Correlación positiva muy débil: +0,10 a +0,24
Correlación positiva débil: +0,25 a +0,49
Correlación positiva media: +0,50 a +0,74
Correlación positiva fuerte: +0,75 a +0,89
Correlación positiva muy fuerte: +0,90 a +0,99
Correlación positiva perfecta: +1

Entonces identificado la “r” de Pearson tiene un valor de 0,882; por tal motivo se considera como correlación positiva fuerte. A continuación, se procede a ver el contraste de la hipótesis general.

a) Planteamiento de hipótesis

“Hipótesis nula = Ho”: No Existe una relación directa y significativa entre el Cuadro de Mando Integral y Sistema de Calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor de Huancayo en el año 2018.

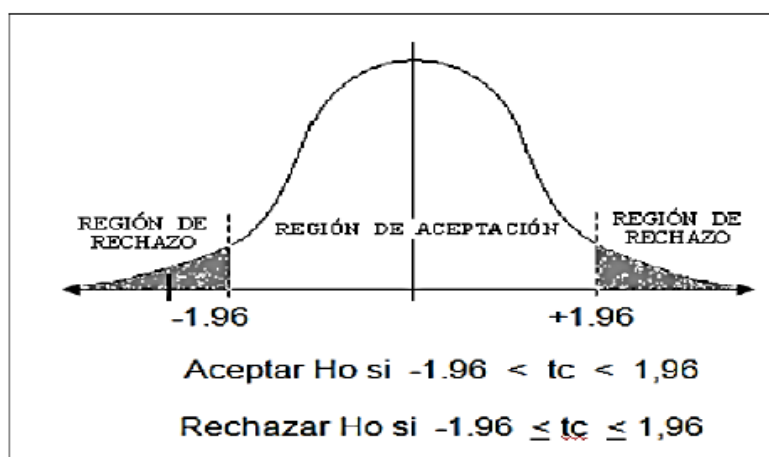
“Hipótesis alterna = H1”: Existe una relación directa y significativa entre el Cuadro de Mando Integral y Sistema de Calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor de Huancayo en el año 2018.

b) Nivel de significancia o riesgo

$$\alpha = 0,05$$

$$gl = N - 2 = 37 - 2 = 35$$

$$\text{Valor crítico} = 1,96$$



c) Cálculo del estadístico de prueba

$$N = 37$$

$$r = 0,882$$

$$t = \frac{r \cdot \sqrt{(N - 2)}}{\sqrt{(1 - r^2)}}$$

$$t = 11.077$$

d) Decisión estadística:

Considerando que t_c es mayor que t teórica ($11,077 > 1,96$) se tiene como resultado, se rechaza la “hipótesis nula = H_0 ” y se acepta la “hipótesis alterna = H_i ”.

e) Conclusión estadística:

Se llega a la conclusión que existe entre las variables una correlación positiva fuerte y significativa entre la herramienta cuadro de mando integral y el sistema de calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor de Huancayo en el año 2018.

4.2.2. Contrastación de la hipótesis específicas

Hipótesis Específica N° 01:

Cuadro N° 4.2-2 “Coeficiente de Correlación”

		Correlaciones	
		Cuadro de Mando Integral	Liderazgo y Compromiso
Cuadro de Mando Integral	Correlación de Pearson	1	,605**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	37	37
Liderazgo y Compromiso	Correlación de Pearson	,605**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	37	37

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

“r” de Pearson = 0,605

Tomando como referencia a (Hernández, 2006) se hace uso de la equivalencia que a continuación se detalla:

Correlación negativa perfecta: -1
Correlación negativa muy fuerte: -0,90 a -0,99
Correlación negativa fuerte: -0,75 a -0,89
Correlación negativa media: -0,50 a -0,74
Correlación negativa débil: -0,25 a -0,49
Correlación negativa muy débil: -0,10 a -0,24
No existe correlación alguna: -0,09 a +0,09
Correlación positiva muy débil: +0,10 a +0,24
Correlación positiva débil: +0,25 a +0,49
Correlación positiva media: +0,50 a +0,74
Correlación positiva fuerte: +0,75 a +0,89
Correlación positiva muy fuerte: +0,90 a +0,99
Correlación positiva perfecta: +1

Entonces identificado la “r” de Pearson tiene un valor de 0,605; por tal motivo se considera como correlación positiva media. A continuación, se procede a ver el contraste de la hipótesis específica 1.

a) Planteamiento de hipótesis específica 1:

“Hipótesis nula 1 = Ho”: No existe el grado de relación es directa y significativa entre el Cuadro de Mando Integral y el Liderazgo y Compromiso en la constructora Navacor.

“Hipótesis alterna 1 = Hi”: El grado de relación es directa y significativa entre el Cuadro de Mando Integral y el Liderazgo y Compromiso en la constructora Navacor.

b) Nivel de significancia o riesgo

$$\alpha = 0,05$$

$$gl = N - 2 = 37 - 2 = 35$$

$$\text{Valor crítico} = 1,96$$

Hipótesis Específica N° 02:

Cuadro N° 4.2-3 “Coeficiente de Correlación”

		Correlaciones	
		Cuadro de Mando Integral	Política de la Calidad
Cuadro de Mando Integral	Correlación de Pearson	1	,923**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	37	37
Política de la Calidad	Correlación de Pearson	,923**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	37	37

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

“r” de Pearson = 0,923

Tomando como referencia a Hernández (2006), se hace uso de la equivalencia que a continuación se detalla:

Correlación negativa perfecta: -1
Correlación negativa muy fuerte: -0,90 a -0,99
Correlación negativa fuerte: -0,75 a -0,89
Correlación negativa media: -0,50 a -0,74
Correlación negativa débil: -0,25 a -0,49
Correlación negativa muy débil: -0,10 a -0,24
No existe correlación alguna: -0,09 a +0,09
Correlación positiva muy débil: +0,10 a +0,24
Correlación positiva débil: +0,25 a +0,49
Correlación positiva media: +0,50 a +0,74
Correlación positiva fuerte: +0,75 a +0,89
Correlación positiva muy fuerte: +0,90 a +0,99
Correlación positiva perfecta: +1

Entonces identificado la “r” de Pearson tiene un valor de 0,923, por tal motivo se considera como correlación muy fuerte. A continuación, se procede a ver el contraste de la hipótesis específica 2.

d) Decisión estadística:

Considerando que t_c es mayor que t teórica ($14.19 > 1,96$), se tiene como resultado, se rechaza la “hipótesis nula específica 2 = H_0 ” y se acepta la “hipótesis alterna específica 2 = H_1 ”.

e) Conclusión estadística:

Se llega a la conclusión que existe entre las variables una correlación positiva muy fuerte y significativa entre la herramienta cuadro de mando integral y el requisito de política de la calidad en la constructora Navacor de Huancayo en el año 2018

Hipótesis Específica N° 03:

Cuadro N° 4.2-4 “Coeficiente de Correlación”

Correlaciones			
		Cuadro de Mando Integral	Objetivos de la Calidad
Cuadro de Mando Integral	Correlación de Pearson	1	,871**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	37	37
Objetivos de la Calidad	Correlación de Pearson	,871**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	37	37

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

“r” de Pearson = 0,871

Tomando como referencia a Hernández (2006), se hace uso de la equivalencia que a continuación se detalla:

Correlación negativa perfecta: -1
Correlación negativa muy fuerte: -0,90 a -0,99
Correlación negativa fuerte: -0,75 a -0,89
Correlación negativa media: -0,50 a -0,74
Correlación negativa débil: -0,25 a -0,49
Correlación negativa muy débil: -0,10 a -0,24
No existe correlación alguna: -0,09 a +0,09
Correlación positiva muy débil: +0,10 a +0,24
Correlación positiva débil: +0,25 a +0,49
Correlación positiva media: +0,50 a +0,74
Correlación positiva fuerte: +0,75 a +0,89
Correlación positiva muy fuerte: +0,90 a +0,99
Correlación positiva perfecta: +1

Entonces identificado la “r” de Pearson tiene un valor de 0,871; por tal motivo se considera como correlación positiva fuerte. A continuación, se procede a ver el contraste de la hipótesis específica 3.

a) Planteamiento de hipótesis específica 3:

“Hipótesis nula 3 = Ho”: No Existe una relación de forma directa y significativa entre el Cuadro de Mando Integral y los Objetivos de la Calidad en la constructora Navacor.

“Hipótesis alterna 3 = H1”: Existe una relación de forma directa y significativa entre el Cuadro de Mando Integral y los Objetivos de la Calidad en la constructora Navacor

b) Nivel de significancia o riesgo

$$\alpha = 0,05$$

$$gl = N - 2 = 37 - 2 = 35$$

$$\text{Valor crítico} = 1,96$$

4.3. Relación de la aplicación de cuadro de mando integral para controlar el Sistema de Calidad ISO 9001:2015

La aplicación de la herramienta cuadro de mando integral facilitó la ejecución de las estrategias tanto de los objetivos estratégicos y de los objetivos de calidad. Pero para la adecuada ejecución se necesitó definir con claridad que se realiza y quien lo realiza, entonces el Cuadro de Mando Integral transforma los datos en conocimiento para la empresa así mismo el conocimiento en acción con la finalidad de mejorar la gestión estratégica y de la calidad.

4.3.1. Descripción de la Empresa

Constructora Navacor E.I.R.L, creada el 2015, con RUC N° 20568567901, domicilio legal en la Av. Paseo la Breña N° 225 Int. 203, Distrito y Provincia de Huancayo, Departamento de Junín, empresa dedicada a la ejecución de obras civiles y formulación de proyectos de inversión a nivel nacional, cuenta con un equipo de trabajadores de gran nivel y está conformado por Ingenieros Industriales, Civiles, arquitectos y economistas; sus principales clientes son las Instituciones Públicas y Privadas, durante este tiempo ha diversificado sus proyectos y ha incrementado su capacidad de contratación mediante alianzas estratégicas.

Visión

Al 2025 ser la empresa de ingeniería, sólida, innovadora, competitiva, destacando en la eficiencia y la calidad en los proyectos a través del uso de tecnología y capital humano.

Misión

Somos una empresa de ingeniería, que contribuye al éxito de nuestros clientes, desarrollando proyectos con calidad, promoviendo el desarrollo personal y profesional de nuestros trabajadores manteniendo un clima empresarial abierto y de confianza que fomente la innovación y la mejora continua.

Valores

- **Calidad:** Consideramos que la calidad es el camino para lograr la excelencia. Por ello, realizamos los controles a cada uno de los procesos y actividades que se despliegan en la empresa.
- **Lealtad:** La característica de la empresa es que existe un lazo de familiaridad, unidos bajo valores y los intereses de un bien común. La lealtad que cultivamos tiene sus pilares en el respeto y a admiración como un gran grupo que ganamos día a día.
- **Trabajo en Equipo:** El equipo de desempeña con una idea en común, para, cooperar y conjugar esfuerzos con un grupo de personas a fin de alcanzar objetivos comunes
- **Honestidad:** Valoramos la verdad bien expresada en nuestras actividades diarias de cada uno de nuestros trabajadores, que fortalece nuestra palabra como empresa.
- **Confianza:** Brindar confianza en los clientes y reflejar a diario con la coherencia que se trabaja entre el decir y el hacer.
- **Innovación:** Disposición de modificar las formas existentes de hacer las cosas asumiendo con responsabilidad el riesgo de llevarlas a la práctica,

buscando optimizar la eficiencia de los procesos y la eficacia de los resultados.

Código de Ética

- Garantizar la calidad de los proyectos manteniendo un control eficiente y adecuado en cada uno de los procesos.
- Cumplir con todos los proyectos respetando las especificaciones técnicas de nuestros clientes y el marco legal correspondiente.
- Cumplir con los derechos laborales de nuestros trabajadores del sector dándoles los beneficios que les corresponde.
- Brindar trato justo, cortés, respetuoso y siempre en el marco legal con nuestros socios estratégicos, para mantener la calidad de los servicios.

4.3.2. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

El resumen del análisis FODA de la empresa constructora Navacor es lo siguiente:

FORTALEZAS:

Son todas aquellas potencialidades materiales o humanas con que cuenta la empresa. Son de vital importancia para su funcionamiento y desarrollo.

- El personal conoce los procesos de licitación adjudicados.
- La gerencia se encuentra en contacto directo con los trabajadores.
- Estructura organizativa horizontal.
- El personal se identifica con la empresa.
- Constantes reuniones con los equipos de trabajo para evaluar la mejora constante.
- La empresa demuestra compromiso en cumplir con los requisitos

aplicables.

- Lleva a cabo sus actividades según lo planificado.
- Confianza con los clientes en los servicios ofrecidos

OPORTUNIDADES:

Son todas aquellas posibilidades de desarrollo que tiene la empresa. Estas oportunidades se encuentran en el medio natural, geográfico, cultural, social, político y económico en que se mueve la empresa

- Sector Construcción en crecimiento
- Acceso a implementación de sistemas de gestión
- Descentralización de la inversión pública por regiones
- Promoción del gobierno en proyectos de inversión público y privado
- Empresas grandes subcontratan los servicios de empresas pequeñas
- Proyecciones macroeconómicas favorables

DEBILIDADES:

Son todas aquellas deficiencias materiales o humanas con que cuenta la empresa.

- Inadecuado control de ingresos y egresos de la empresa.
- Incumplimiento en los plazos de entrega de los proyectos.
- Carencia de nuevas estrategias para optimizar los recursos.
- Inadecuado control de rendimiento de la inversión.
- Falta de control de las observaciones de los proyectos.
- Inadecuado seguimiento sobre políticas internas de la empresa.
- Carencia de procesos para inspeccionar trabajos rehechos.

- Dificultades con la información documentada de las actividades.
- Inadecuado análisis de los costos para mejorar las partidas usuales.

AMENAZAS:

Son todas aquellas situaciones negativas que atentan contra el desarrollo de la empresa. Estas amenazas se encuentran en el medio natural, geográfico, cultural, social, político y económico en la que se mueve la empresa.

- Adjudicación y control de servicios inadecuados
- Nivel competitivo con otras empresas
- Competencia desleal por empresas externas
- Abandono de especialistas
- Altos índices de corrupción

4.3.3. Liderazgo y Compromiso

A) Generalidades

La dirección de NAVACOR E.I.R.L. asume el compromiso de mantener y mejorar de forma continua la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante:

- La comunicación a toda la empresa de la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios, asegurándose que se cumplan.
- Estableciendo la política de la calidad y los objetivos de calidad.
- Controlando los objetivos de calidad.
- Realizando periódicamente revisiones del sistema.
- Proporcionando los recursos necesarios para cumplir con estos compromisos, política y objetivos.

B) Enfoque al cliente

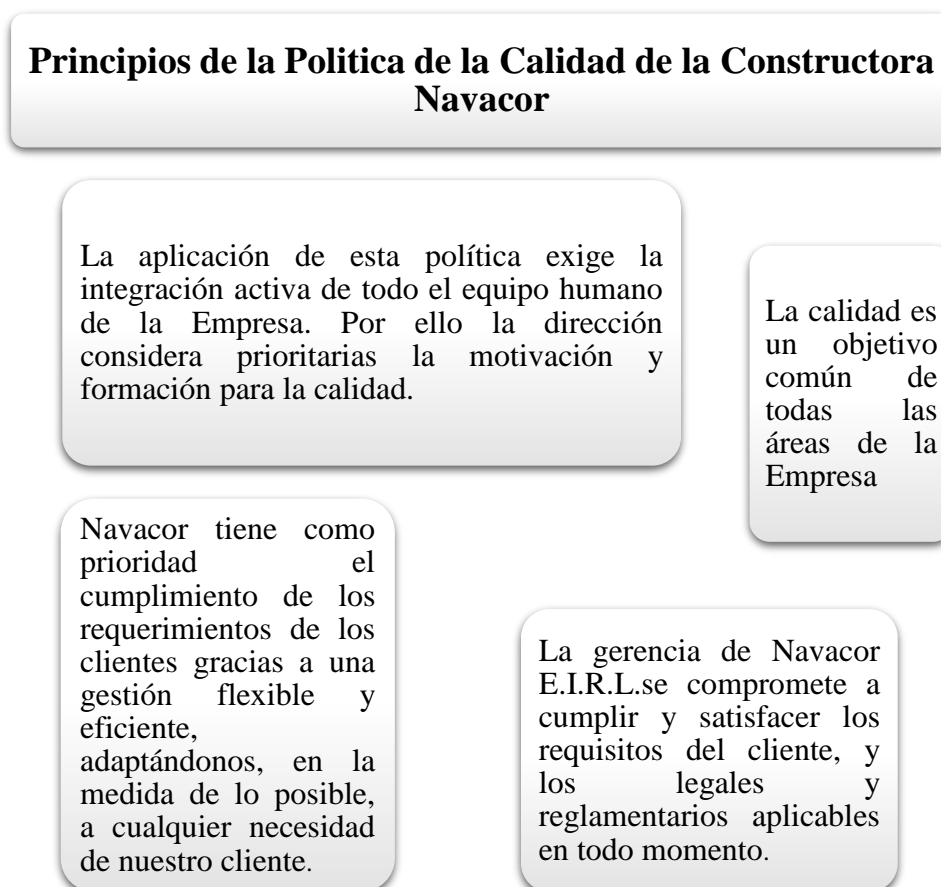
“La dirección de NAVACOR E.I.R.L. tiene como propósito lograr la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus necesidades y expectativas, incluyendo los requisitos legales y reglamentarios, y ello queda reflejado en el apartado 4.2 del manual de calidad y en el procedimiento”.

4.3.4. Política de la Calidad

A) Establecimiento de la política de la calidad

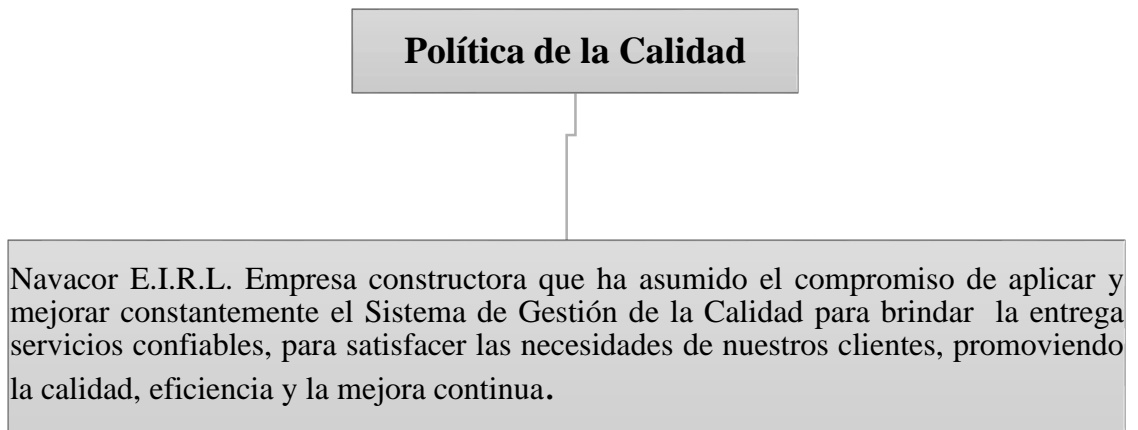
“NAVACOR E.I.R.L. tiene como objetivo que la calidad de los productos y servicios que ofrece sean un fiel reflejo de las expectativas y exigencias de cada cliente, asegurando así el éxito a corto y a largo plazo de la empresa”, Por todo esto establece, declara y asume los siguientes principios:

Gráfico N° 4.3-1 principios de la política de calidad



Fuente: Manual de Calidad Navacor

Gráfico N° 4.3-2 Política de calidad



Fuente: Manual de Calidad Navacor

B) Comunicación de la política de la calidad

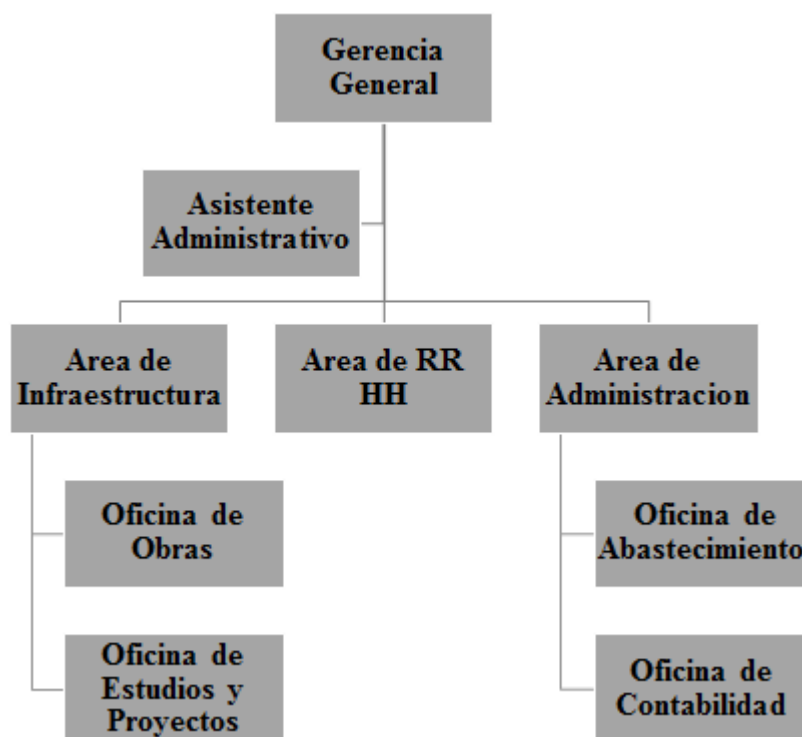
La política de la calidad de Navacor se comunica en primera instancia por cada oficina y posteriormente se expone en el periódico mural de la empresa.

4.3.5. Roles y Responsabilidades en la Constructora

La dirección de NAVACOR E.I.R.L. ha definido los roles, las responsabilidades, la autoridad y las relaciones entre todo el personal que dirige, realiza y verifica cualquier trabajo que incide en el sistema de gestión de la calidad.

El Gráfico N° 4.3-3 define el organigrama de la empresa, en cuanto a las áreas, cargos o puestos de importancia dentro del sistema de gestión de la calidad.

Gráfico N° 4.3-3



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se procede a detallar las funciones específicas de cada puesto:

Cuadro N° 4.3-1 Funciones de los trabajadores

ÁREA	FUNCIONES
Gerencia General	Encargado de la dirección de la empresa, organiza, controla y evalúa estrategias, planes y presupuestos de los servicios de la organización, asegurando las metas organizacionales.
Asistente Administrativo	Encargado de proveer soporte administrativo a la Gerencia para el desarrollo de las actividades y cumplimiento de las metas.
Área de Infraestructura	Se encarga de establecer y dirigir los proyectos, asegurando calidad en el servicio, cumpliendo con las expectativas de los clientes y la rentabilidad. Así mismo es responsable de autorizar la ejecución de obras, designar a los responsables de la formulación de los estudios y realizar las liquidaciones técnicas-financieras.

Oficina de Obras	Contribuye la designación del residente de Obra, supervisar la calidad y el seguimiento del cronograma de ejecución de obra para el logro de lo planificado, así mismo se encarga de evaluar las valorizaciones presentadas por el residente.
Oficina de Estudios y Proyectos	Encargado de la gestión, diseño y formulación de proyectos de inversión a nivel de pre inversión y estudios definitivos. Además, es el responsable de monitorear la operatividad de los proyectos.
Área de RR HH	Se encarga de programar, organizar, dirigir, controlar y evaluar las actividades relacionadas con la Administración de recursos humanos en conformidad con dispositivos legales vigentes, así mismo realiza programas de capacitación del personal.
Área de Administración	Se encarga de dirigir las estratégicas, administrar los recursos económicos y financieros, así mismo recibir y transferir información interna y externa hacia otra área para una adecuada toma de decisiones.
Oficina de Abastecimiento	Responsable de desarrollar la logística de materiales y funciones complementarias para la adecuada formulación y ejecución de proyectos, así mismo se encarga de dirigir y controlar los procesos de licitación en concordancia de los dispositivos legales vigentes.
Oficina de Contabilidad	Responsable de administrar la gestión de los estados contables, económicos y financieros de la organización, supervisa la facturación, transferencias y cuentas por cobrar de la organización.

Fuente: Elaboración propia.

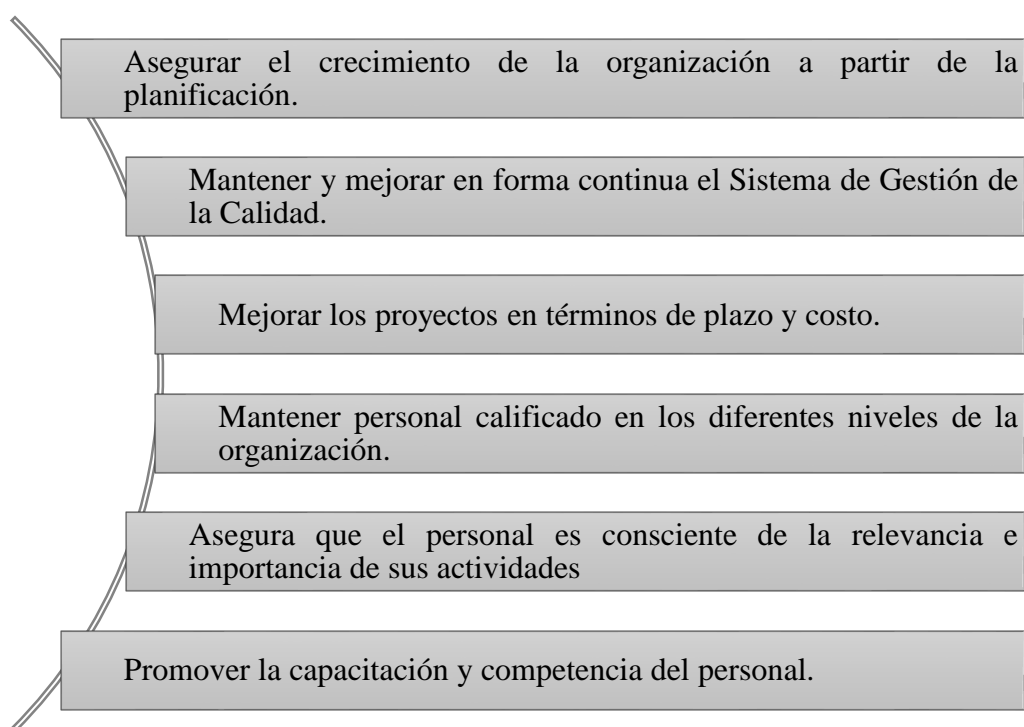
En definitiva, se realizó una síntesis que defina la función del trabajador de las distintas áreas de la constructora.

4.3.6. Objetivos de la Calidad

Los objetivos de la calidad son definidos semestralmente por la gerencia de Navacor.

Para el cumplimiento de la Política de la Calidad de la constructora Navacor se trabajó con los siguientes Objetivos:

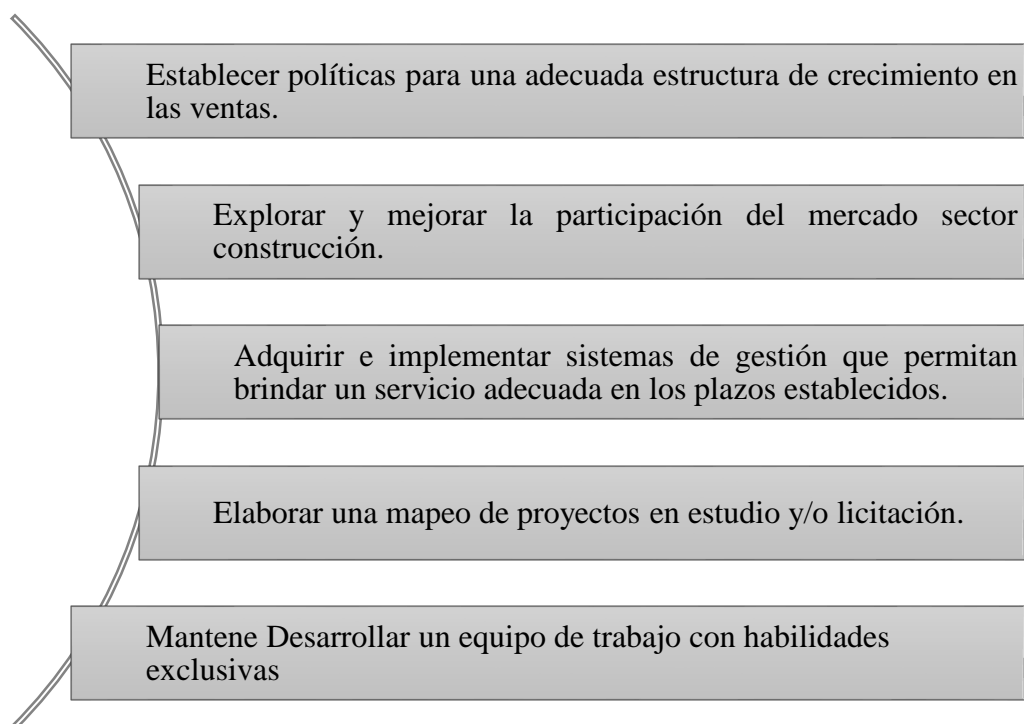
Gráfico N° 4.3-4 Objetivos de calidad



Fuente: Manual de Calidad de Navacor

4.3.7. Objetivos estratégicos

Gráfico N° 4.3-5 Objetivos Estratégicos



Fuente: Plan Estratégico de Navacor

4.3.8. Alineación objetivos a estrategias

Cuadro N° 4.3-2 Alineación de estrategias

Objetivo estratégico	Estrategia	Objetivos de la calidad	Estrategia
Establecer políticas para una adecuada estructura de crecimiento en las ventas.	Incrementar las ventas	Asegurar el crecimiento de la organización a partir de la planificación	Optimizar costos
Explorar y mejorar la participación del mercado sector construcción	Mejorar la Participación del Mercado	Mantener y mejorar en forma continua el Sistema de Gestión de la Calidad.	Proyectos eficientes y de calidad
Adquirir e implementar sistemas de gestión que permitan brindar un servicio adecuada en los plazos establecidos	Fortalecer la entregar del servicio	Asegura que el personal es consciente de la relevancia e importancia de sus actividades	Control de calidad de los proyectos
Desarrollar un equipo de trabajo con habilidades exclusivas	Lograr un clima laboral positivo en la organización	Mantener personal calificado en los diferentes niveles de la organización	Fortalecer el conocimiento de la calidad y eficiencia.

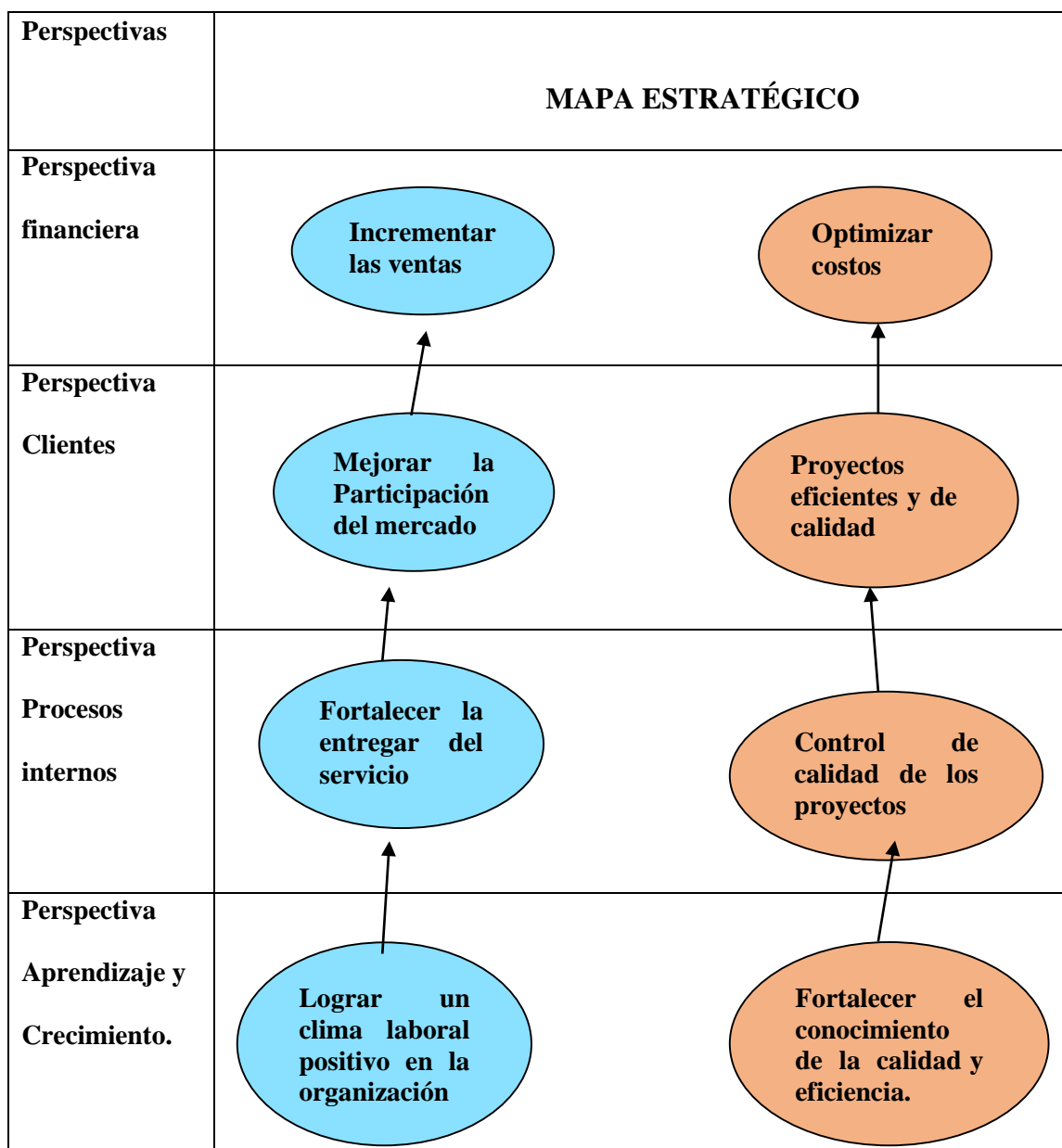
Fuente: Elaboración propia

Se puede apreciar la alineación de los objetivos estratégicos y objetivos de calidad con sus respectivas estrategias relacionadas.

4.3.9. Mapa estratégico

Siguiente página...

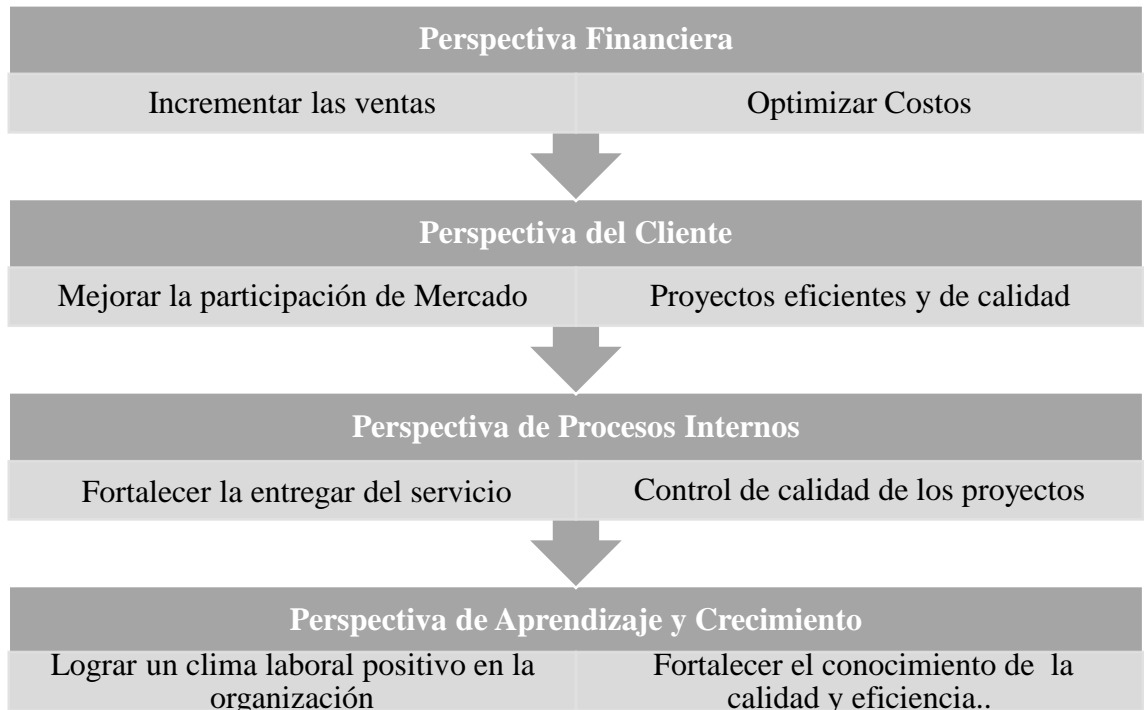
Gráfico N° 4.3-6 Mapa estratégico de la constructora



Fuente: Elaboración Propia

4.3.10. Alineación de estrategias por perspectivas

Gráfico N° 4.3-7 Perspectivas



Fuente: Elaboración propia

4.3.11. Alineación de perspectivas

Se ha desarrollo una vez revisado el análisis FODA, objetivos estratégico y objetivos de la calidad de la empresa elaborados en el plan estratégico y manual de calidad, a continuación se describe las estrategias y acciones de acuerdo a la perspectiva del Cuadro de Mando Integral.

A) Perspectiva Financiera

Cuadro N° 4.3-3 Plan de Acción 01

Estrategia 01	Indicadores	Metas	Iniciativas	Formula
Incrementar las Ventas	Porcentaje de Ventas	Mayor o igual a 70%	Realizar un comparativo con presupuestos proyectados y ejecutados.	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de ventas al final del semestre}}{\text{N}^\circ \text{ De ventas con respecto al mismo semestre del año anterior}} \times 100$

Fuente: Elaboración Propia

Al monitorear el objetivo estratégico, se pretende controlar la estrategia incrementar las ventas, mediante el indicador de porcentaje de ventas, así tener una adecuada gestión financiera.

Cuadro N° 4.3-4 Plan de Acción 01

Estrategia 01	Indicadores	Metas	Iniciativas	Formula
Optimizar costos	Costos proyectados y costos ejecutados	Aumentar en un 10%	Analizar los costos de partidas usuales.	$\frac{\text{Costos proyectados} \times 100}{\text{costos ejecutados}}$

Fuente: Elaboración Propia

Al monitorear el objetivo de calidad, se pretende controlar la estrategia optimización de costos, mediante el indicador de costos proyectados vs costos ejecutados, así tener una adecuada gestión financiera.

B) Perspectiva del Cliente

Cuadro N° 4.3-5 Plan de Acción 02

Estrategia 02	Indicadores	Metas	Iniciativas	Formula
Mejorar la participación de mercado	N° de Procesos ganados en el periodo	Mayor o igual a 70%	Tener conocimiento de los procesos de licitación adjudicados.	Procesos ganados x 100/ Procesos licitados

Fuente: Elaboración Propia

Al monitorear el objetivo estratégico, se pretende controlar la estrategia mejorar la participación de mercado, mediante el indicador de número de procesos ganados en el periodo, así tener una adecuada gestión del cliente.

Cuadro N° 4.3-6 Plan de Acción 02

Estrategia 02	Indicadores	Metas	Iniciativas	Formula
Proyectos eficientes y de calidad.	Índice de satisfacción del cliente	Mayor o igual a 70%	Control de las observaciones a los proyectos por parte del cliente.	$(N^{\circ} \text{ de encuestados cuya calificación es } \geq 3) \times 100 / N^{\circ} \text{ total de encuestados}$

Fuente: Elaboración Propia

Al monitorear el objetivo de calidad, se pretende controlar la estrategia proyectos eficientes y de calidad, mediante el indicador de Índice de satisfacción del cliente, así tener una adecuada gestión del cliente.

C) Perspectiva de Procesos Internos

Cuadro N° 4.3-7 Plan de Acción 03

Estrategia 03	Indicadores	Metas	Iniciativas	Formula
Fortalecer la entrega del servicio	Tiempo entrega del servicio	Mayor o igual a 95%	Reconocimiento de la empresa	Días calendarios contratados 100/Días calendarios invertidos

Fuente: Elaboración Propia

Al monitorear el objetivo estratégico, se pretende controlar la estrategia fortalecer la entrega del servicio, mediante el indicador de tiempo entrega del servicio, así tener una adecuada gestión de los procesos internos.

Cuadro N° 4.3-8 Plan de Acción 03

Estrategia 03	Indicadores	Metas	Iniciativas	Formula
Control de calidad de los proyectos	N° de proyectos aprobados	Mayor al 75%	Inspecciones para evitar trabajos rehechos	Proyectos observados x 100 / Proyectos aprobados

Fuente: Elaboración Propia

Al monitorear el objetivo de calidad, se pretende monitorear la estrategia control de calidad de los proyectos, mediante el indicador de número de proyectos aprobados, así tener una adecuada gestión de los procesos internos.

D) Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

Cuadro N° 4.3-9 Plan de Acción 04

Estrategia 04	Indicadores	Metas	Iniciativas	Iniciativas
Lograr un clima laboral positivo en la organización	Porcentaje de colaboradores con grado de satisfacción	Mayor al 60%	Resumen de encuesta de satisfacción laboral	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de encuestados cuya calificación es } \geq 3}{\text{N}^\circ \text{ Total de Encuestados}} \times 100$

Fuente: Elaboración Propia

Al monitorear el objetivo estratégico, se pretende controlar la estrategia lograr un clima laboral positivo en la organización, mediante el indicador de porcentaje de colaboradores con grado de satisfacción, así tener una adecuada gestión de aprendizaje y crecimiento.

Cuadro N° 4.3-10 Plan de Acción 04

Estrategia 04	Indicadores	Metas	Iniciativas	Fórmula
Fortalecer el conocimiento de la calidad y eficiencia.	Cumplimiento del programa de capacitación.	Mayor al 67%	Reuniones de los equipos de trabajo para evaluar mejora constante	$\frac{\text{Capacitaciones realizadas} \times 100}{\text{Capacitaciones programadas}}$

Fuente: Elaboración Propia

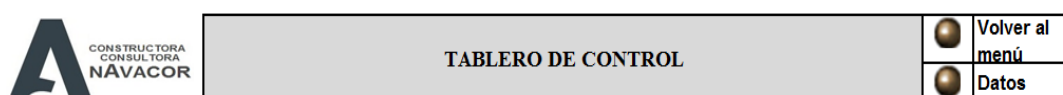
Al monitorear el objetivo de calidad, se pretende controlar la estrategia fortalecer el conocimiento de la calidad y eficiencia, mediante el indicador de cumplimiento de programa de capacitación, así tener una adecuada gestión de aprendizaje y crecimiento.

Como resultado de la reunión con el gerente y trabajadores de la constructora Navacor, se analizó los objetivos estratégicos y objetivos de calidad que cuenta la constructora, posteriormente se identificó las estrategias e indicadores a emplear por cada perspectiva.

Indicado en el marco teórico de la presente investigación, el cuadro de mando integral traduce los objetivos obtenidos del mapa estratégico o por otros autores relación causa efecto en indicadores y metas, de modo que esto ayudo a obtener un sistema de control que permite realizar seguimiento de los objetivos.

Cabe señalar para la elección de objetivos, estrategias e indicadores; se trabajó con el plan estratégico y manual de calidad de la constructora, reforzando con encuestas a los trabajadores para establecer una adecuada relación e incorporarlos al cuadro de mando integral. Luego de haber desarrollado los componentes de acuerdo a las características de la empresa, la relación que se obtuvo de los objetivos estratégicos y objetivos de calidad son la siguiente:

Gráfico N° 4.3-8 Análisis de la perspectiva financiera



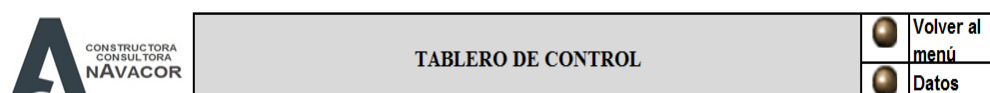
PERSPECTIVA FINANCIERA

		2 trimestre - 2018			
OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	Rangos de Alerta		
Incrementar las ventas	Porcentaje de Ventas	73%	70%	70%<I<50%	10%
OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	Rangos de Alerta		
Optimizar costos	Costos proyectados / costos ejecutados	10%	10%	10%<I<5%	5%

En el Gráfico N° 4.3-8, se observa que en el 2 trimestre del 2018, los indicadores de la perspectiva financiera se encuentran en un nivel alto de

aceptación, clara evidencia que estos indicadores oscilan entre 73% y 10%, indicando que la perspectiva financiera cumplió con las metas establecidas. Lo que lleva a la conclusión que el cuadro de mando integral en la constructora Navacor ha sido de gran ayuda en el mejoramiento de incremento de ventas y optimizando los costos.

Gráfico N° 4.3-9 Análisis de la perspectiva del Cliente



PERSPECTIVA CLIENTES

		2 trimestre - 2018			
OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	Rangos de Alerta		
			70%	70%<I<40%	40%
Mejorar la participación de mercado	Procesos ganados en el periodo	67%	70%	70%<I<40%	40%
OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	Rangos de Alerta		
Proyectos eficientes y de calidad.	Índice de satisfacción del cliente	75%	70%	70%<I<50%	50%

En el Gráfico N° 4.3-9, se observa que en el 2 trimestre del 2018, los indicadores de la perspectiva del cliente se encuentran en un nivel alto y medio de aceptación, clara evidencia que estos indicadores oscilan entre 75% y 67%, indicando que la perspectiva del cliente está cumpliendo con las metas establecidas para satisfacer al cliente, pero con ligero obstáculo con las metas de los procesos ganados en el periodo. Lo que lleva a la conclusión que el cuadro de mando integral en la constructora Navacor ha sido de gran ayuda en satisfacer las necesidades del cliente mejorando la calidad de los servicios, pero controlando moderadamente el indicador procesos ganados para el cumplimiento del objetivo de mejorar la participación en el mercado. Según Molina (2009) para

consolidarse en el mercado es un proceso sistemático, donde debe conjugarse los factores internos y externos, mejorando debilidades, potenciando fortalezas, enfrentando amenazas y aprovechando oportunidades.

Gráfico N° 4.3-10 Análisis de la perspectiva Procesos Internos



TABLERO DE CONTROL

 **Volver al menú**
 **Datos**

PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS

		2 trimestre - 2018			
OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	<i>Rangos de Alerta</i>		
Fortalecer la entrega del servicio	Tiempo entrega del servicio	75%	90%	90%<I<80%	80%
OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	<i>Rangos de Alerta</i>		
Control de calidad de los proyectos	Proyectos aprobados	78%	75%	75%<I<55%	55%

En el Gráfico N° 4.3-10, se observa que en el 2 trimestre del 2018, los indicadores de la perspectiva procesos internos se encuentran en un nivel alto y medio de aceptación, clara evidencia que estos indicadores oscilan entre 78% y 75%, indicando que la perspectiva procesos internos está cumpliendo con las metas establecidas para controlar la calidad de los proyectos, pero con obstáculo con las metas de tiempo de entrega. Lo que lleva a la conclusión que el cuadro de mando integral en la constructora Navacor ha sido de gran ayuda en controlar la calidad de los proyectos, pero el indicador tiempo de entrega, para mejorar este indicador se requiere que la empresa ponga en práctica estrategias y sistemas para controlar y fortalecer la entrega del servicio. Frente a esta situación, Del Aguila (2014) considera de suma importancia que la empresa cuente con un sistema de gestión adecuado que les permita gestionar el ciclo de vida de sus

proyectos de forma eficiente, cumplir con los plazos establecidos y asegurar la rentabilidad de los proyectos de consultoría.

Gráfico N° 4.3-11 Análisis de la perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

	TABLERO DE CONTROL	 Volver al menú
		 Datos

PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

OBJETIVO	INDICADOR	Valor Actual	2 trimestre - 2018		
			Rangos de Alerta		
Lograr un clima laboral positivo en la organización	Porcentaje de colaboradores con grado de satisfacción	70%	60%	60%<I<40%	40%
Fortalecer el desarrollo de la calidad y eficiencia.	Cumplimiento del programa de capacitación.	75%	67%	67%<I<58%	58%

En el Gráfico N° 4.3-11, se observa que en el 2 trimestre del 2018, los indicadores de la perspectiva aprendizaje y crecimiento se encuentran en un nivel alto de aceptación, clara evidencia que estos indicadores oscilan entre 75% y 70%, indicando que la perspectiva aprendizaje y crecimiento está cumpliendo con las metas establecidas. Lo que lleva a la conclusión que el cuadro de mando integral ha sido de gran ayuda en fortalecer el desarrollo de la calidad y lograr un buen clima laboral. Así mismo es necesario resaltar lo mencionado por Del Aguila (2014), Mejorar la satisfacción de los empleados en la organización exige que empresa tome conciencia de las causas que existe, normalmente las causas son la alta rotación, se debe a factores personales (incentivos, capacitación, inducción), mayor comunicación en cuento a los objetivos y cambios internos. A través de las encuestas de satisfacción a los empleados los directivos identifican las estrategias indispensables para mejorar el clima laboral.

CAPÍTULO V:

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Discusión de Resultados.

El análisis de los resultados que se obtuvo en la investigación elaborada se basó en aplicar los cuestionarios de percepción de la herramienta cuadro de mando integral y la norma sistema de calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor de Huancayo en el año 2018

Respecto a la primera variable cuadro de mando integral se tiene los siguientes resultados: un gran porcentaje de encuestados tienen una percepción de nivel favorable (84%) de la misma manera tienen una percepción de nivel muy favorable (13%) y en menor porcentaje tienen una percepción de nivel desfavorable (3%) para mayor detalle visualizar el Gráfico N° 4.1-1.

Por lo tanto, se tiene como consecuencia afirmar que la herramienta de cuadro de mando integral, es aceptable en la percepción de los trabajadores de la constructora Navacor ubicado en la provincia de Huancayo, así mismo se tomó en cuenta la percepción de los trabajadores que no consideran favorable. Los resultados son corroborados por Aguilar (2014), fundamenta que el cuadro mando integral es favorable por qué se hace imprescindible tener conocimiento respecto a la situación actual de funcionamiento de la empresa en un determinado momento para tomar las decisiones adecuadas, por lo que la información pertinente es clave para cumplir con los objetivos fijados.

Respecto a la segunda variable sistema de calidad ISO 9001:2015 se tiene los siguientes resultados: un gran porcentaje de encuestados tienen una percepción de nivel favorable (73%) de la misma manera tienen una percepción de nivel muy favorable (24%) y en menor porcentaje tienen una percepción de nivel desfavorable (3%) para mayor detalle visualizar el Gráfico N° 4.1-11.

Por lo tanto, se tiene como consecuencia afirmar que el sistema de calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor, es aceptable en la percepción de los trabajadores de la constructora Navacor ubicado en la provincia de Huancayo, así mismo se tomó en cuenta la percepción de los trabajadores que no consideran favorable. Los resultados son corroborados por Ludeña (2007), utilizar los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 y elementos complementarios de acuerdo a la necesidad de la empresa para la gestión de la estrategia basándonos en la herramienta cuadro de mando integral se realiza, implantando un Sistema de Gestión de la Calidad con Alineamiento Estratégico o también llamado Sistema de Gestión Integrado Calidad y Estrategia, basado en la Norma ISO 9001 :2000 y el Cuadro de Mando Integral. Para el autor se puede aplicar la Norma ISO 9001:2000 y el Cuadro de Mando Integral, alineando las estrategias con los procesos, a partir de un análisis de impacto de la estrategia en los procesos de la empresa; los procesos pueden ser iniciales, globales o específicos pero relacionados con la calidad y la estrategia.

Del mismo modo la hipótesis estadística de investigación menciona: Existe una relación directa y significativa entre el cuadro de mando integral y el sistema de calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor de Huancayo en el año 2018. En el coeficiente de correlación entre la primera y segunda variable cuadro de mando integral y el sistema de calidad ISO 9001:2015 la “r” de

Pearson tiene como resultado igual a 0,882 con significancia de 5%, por lo tanto, es considerado como correlación positiva muy fuerte y en la decisión estadística se evidencia que la t_c es mayor que t teórica ($11,077 > 1,96$), en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Se concluye que existe una correlación positiva muy fuerte y significativa entre el Cuadro de Mando Integral y el Sistema de Calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor de Huancayo en el año 2018.

Para Illia (2007), concluye su investigación que la implementación del Sistema de Gestión de Calidad como la aplicación del Balanced Scorecard permite aumentar la eficacia de la gestión estratégica y de calidad, dinamizando la empresa, aumentando la motivación y participación del personal a todo nivel y mejorando la utilización de los recursos con un modelo de gestión de mejora continua que asegura tanto a los inversionistas en el entorno externo de la empresa el tener la seguridad de trabajar con una empresa que cumple con los estándares internacionales de calidad, como en el plano interno a través del cumplimiento de objetivos estratégicos e indicadores en el control de los procesos internos.

Este resultado confirma lo encontrado por Gayoso (2016), Donde se llegó a la siguiente conclusión: se acepta la hipótesis de investigación, toda vez que se comprobó la “Hipótesis General que planteaba que existe relación directa entre la aplicación del cuadro de mando integral para la mejora de la calidad de atención al usuario. La correlación encontrada entre ambas variables fue de 0.72. Influye positivamente en la mejora de la calidad de atención al usuario en el Distrito Fiscal de Chincha 2016”. La calidad de un servicio es la conformidad del servicio con las expectativas y especificaciones del usuario, la calidad del

servicio se califica de acuerdo con la atención del personal; a los clientes, sin embargo, no hay que olvidar que clientes descontentos, tanto si presentan quejas como si no, pueden llevar a la ruina a una empresa de servicios.

Chamorro (2013), Realizada su investigación en la implementación del Balanced Scorecard en el sector de “Construcción de la Ciudad de Huancayo, es un sector clave que contribuye al desarrollo económico, señalando que las pequeñas constructoras son alternativas de desarrollo económico de nuestra Ciudad”. Asimismo, las empresas constructoras necesitan de una herramienta de gestión de control como el Balanced Scorecard que esté acorde a este sector debido a sus características propias y muy distintas a los otros sectores, esto permitirá crear una herramienta diseñada especialmente para las empresas constructoras de la ciudad de Huancayo, lo que contribuirá en la reducción de costos, tiempos, minimizar riesgos, obteniendo así un crecimiento financiero.

Según experto auditor líder IRCA certificado y Consultor and Coach en Sistemas de Gestión ISO/OHSAS Cárdenas (2016); sustenta como integrar los objetivos de calidad con el cuadro de mando integral en la nueva ISO 9001:2015, llegando a la conclusión el proceso de integración de la herramienta y la norma, se debe de iniciar con el fin en mente de la empresa y priorizar los objetivos de acuerdo a los objetivos estratégicos y objetivos de calidad, una vez determinado los indicadores de podrá obtener un mejor control de la organización.

CONCLUSIONES

1. Se determina la existencia de relación directa positiva fuerte ($r=0,882$) y significativa ($t_c=11,077$) entre la variable Cuadro de Mando Integral y la variable Sistema de Calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor. Esto implica que una mejor disposición del control mediante el cuadro de mando integral, es decir, un aumento en la perspectiva financiera, de la perspectiva del Cliente, de la perspectiva de Procesos Internos y la perspectiva Aprendizaje y Crecimiento mejora a su vez de manera importante el control del sistema de Calidad ISO 9001:2015, avanzando con los objetivos de calidad, la política de calidad y el liderazgo y el compromiso de la empresa.
2. Se establece la existencia de relación directa positiva media ($r=0,605$) y significativa ($t_c=4,49$) entre la variable Cuadro de Mando Integral y la dimensión Liderazgo y Compromiso en el Sistema de Calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor. Esto indica que una mejora del cuadro de mando integral, también proporciona un mejor análisis de costos, confianza en el servicio y un mejor control de los proyectos en proceso.
3. Se analiza y determina la existencia de relación directa positiva muy fuerte ($r=0,923$) y significativa ($t_c=14,19$) entre la variable Cuadro de Mando Integral y la dimensión Política de la calidad en el Sistema de Calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor. Esto establece que un cuadro de mando integral bien aplicado produce un mayor impulso al compromiso con requisitos aplicables, permite un mejor seguimiento y revisión de la información de lo que acontece en la empresa y mejora el manejo de la información documentada en las actividades de la empresa.

4. Se determina la existencia de relación directa positiva fuerte ($r=0,871$) y significativa ($t_c=10,489$) entre la variable Cuadro de Mando Integral y la dimensión Objetivos de la Calidad en el Sistema de Calidad ISO 9001:2015 en la constructora Navacor. Esto quiere decir que un mayor desempeño del cuadro de mando integral desempeña un mayor proceso de actividades planificadas y mejora la inspección de trabajos con el objetivo de reducir demoras y trabajos rehechos.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda seguir ejecutando las estrategias y el manual de calidad aplicado en la investigación para mejorar la gestión estratégica y la gestión de calidad de la constructora Navacor.
2. Automatizar los procesos de manera que los indicadores se calculen de la base de datos de la empresa, así facilitara el uso de las estrategias
3. Es necesario incitar el estudio y aplicación de la herramienta cuadro de mando integral, permite el crecimiento de la empresa, vinculando la misión, visión y la estrategia corporativa con cada uno de los objetivos e incluirlas en las distintas áreas de la empresa, lo cual permite un mejor análisis de costos, confianza en el servicio y un mejor control de los proyectos en proceso.
4. El presente trabajo de investigación describe diversas propuestas de mejoras cuyo contenido puede ser utilizado por la sociedad, sobre todo por empresas constructoras y consultoras, así como para el desarrollo de proyectos relacionados, lo cual propone buscar un acercamiento a las posibilidades tecnológicas de tengan estos clientes Por lo que se propone una serie de capacitaciones para proceder con una mejor transición en la adaptación a estos canales de información por parte de los clientes.
5. Motivar al personal a trabajar con indicadores, manejando claramente el proceso de planificación y generando una cultura de excelencia en el producto final, de forma tal que el cliente obtenga un producto de alta calidad, lo que redundará en mayores beneficios para la constructora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar, E. (2014). *"Implantación de un Balanced Scorecard para Mejorar la Conformidad del Servicio de la Empresa Consultora Habitarq Consultores y Ejecutores EIRL"*. Huancayo - Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú.
2. Antezana, M. (2008). *"Aplicación del cuadro de mando Integral como herramienta de Gestión En La Empresa J&E."*. Bolivia: Universidad Mayor de San Simon.
3. Apaza, M. (2003). *Balanced Scorecard, Gerencia Estratégica y del Valor*. Lima, Perú : Instituto de Investigación El Pacífico E.I.R.L.
4. Bernal , C. (2010). *"Metodología de la Investigación"; Tercera Edicion*. Colombia: Pearson Educación.
5. Cárdenas, A. (Dirección). (2016). *Como integrar los objetivos de calidad con el balance score card en la nueva ISO 9001:2015* [Película].
6. Carrasco, S. (2005). *Metodologia de la Investigación Científica*. Lima, Perú: San Marcos.
7. Chamorro, D. (2013). *"El Balanced Scorecard como herramienta de control de gestión para el crecimiento financiero en las empresas constructoras de Huancayo"*. Huancayo - Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú.
8. Cortés, J. (2017). *"Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015"*. España: ICB editores.
9. Del Aguila, L. (2014). *"Análisis y Mejora de Procesos de una Empresa Consultora en base a la Implementación de ISO 9001:2008 y Balanced Scorecard"*. Lima - Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
10. Domínguez, S. (01 de Mayo de 2018). *ISO 9001:2015*. Recuperado el 01 de Octubre de 2018, de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/>:

<https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2018/05/politica-de-calidad-iso-9001-2015/>

11. Illia, Y. (2007). *Propuesta para la implementación del Sistema de Calidad ISO 9001 y su relación con la gestión estratégica por indicadores Balanced Scorecard aplicado a un operador logístico*. Lima- Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
12. ISO ORG. (2015). *Principios de la Gestión de la Calidad*. Ginebra- Suiza: Organización Internacional para la estandarización Secretaría Central de ISO.
13. Kaplan, & Norton. (2016). *"Cuadro de Mando Integral" 3ra Edición*. México: Gestión 2000.
14. Kaplan, R., & Norton, D. (2002). *"Cuadro de Mando Integral" 2da Edición*. México: Gestión 2000.
15. Kaplan, R., & Norton, D. (2004). *Mapas Estratégicos*. Barcelona - España: Gestión 2000.
16. Ludeña, R. (2007). *"Implantación de un sistema de gestión de la calidad con alineamiento estratégico"*. Lima - Perú: Universidad Nacional de Ingeniería.
17. Magallanes, J. (2016). *"La aplicación del Cuadro de Mando Integral para la mejora de la calidad de atención al usuario en el Ministerio Público - Distrito Fiscal de Chincha - 2016"*. Chincha - Perú: Universidad Inca Garcilaso De La Vega.
18. Manuel, C. (2017). *Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015*.
19. McColl, B. (2006). *Investigación "Aplicación de Cuadro de Mando Integral, como herramienta de gestión estratégica para empresa"*.
20. Molina, M. (2009). *"Diseño de un Modelo de Gestión Estratégica Basado en Balanced Scorecard en Empresa Salmonicultora"*. Chile: Universidad de Chile.

21. Montero, G. (2010). *“Diseño de indicadores para la gestión de Proyectos”*. España: Universidad de Valladolid.
22. Muñoz, S. (2014). *“Modelo de Gestión Basado en el Cuadro de Mando Integral para el Sector Automotriz de Motocicletas, Aplicado a la Empresa Indian Motos INMOT S.A.”*. Ecuador: Universidad de Cuenca.
23. Vergara, W. (2017). *“Diseño de un Sistema de Control de Gestión para Alinear la Planificación de la Estrategia y la Ejecución Operacional En CHCR Construcción S.A.”*. Chile : Universidad de Chile.
24. Yáñez, E. (2013). *Propuesta de Diseño de Implementación de un Sistema de Gestión Estratégico Operativo a través de la Integración de BSC y el Sistema de Gestión de la Calidad para Industrial y Comerciales 3B S.A. (Industria Textil)”*. Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.

ANEXOS