

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES



TESIS:

**Implementación de modelo Balance Score Card para la toma de
decisiones en el área de mina Andaychagua - Junín 2022**

Para optar el grado académico de:

**MAESTRO EN CIENCIAS ECONÓMICAS, MENCIÓN EN
GESTIÓN EMPRESARIAL**

PRESENTADO POR:

Bach. Reyder Jose QUISPE HUAROTO

ASESOR:

Dr. Oscar Américo VALLEJOS SAENZ

AYACUCHO - PERÚ

2025

DEDICATORIA

A toda la juventud estudiosa
que es un ejemplo de virtudes y
esperanza.

Reyder Quispe.

AGRADECIMIENTOS

“En este espacio deseamos manifestar nuestro agradecimiento a todos los docentes que nos acompañaron a lo largo de nuestra formación en esta Facultad, y en particular al profesor Oscar Vallejos Saenz, cuyo valioso apoyo y dedicación como asesor fue fundamental para la realización de esta investigación”.

A los especialistas del Área de Mina Andaychagua – Junín, que generosamente aceptaron colaborar en la aplicación de los instrumentos en sus respectivos centros.

A mis padres Ruperto Quispe Junes y María Huaroto Atunga, mi esposa Karen y mis hijos Reyder e Ivana, también quiero dar las gracias a todos los que, de una forma u otra, han sido, me motivaron a seguir adelante y me brindaron el aliento necesario para alcanzar la finalización de este trabajo de investigación.

RESUMEN

La presente investigación titulada “Implementación del Modelo Balance Score Card para la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua - Junín 2022”, parte del siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la incidencia de la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como herramienta para la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022?, sobre el cual se formula la siguiente hipótesis de investigación: Existe un grado de incidencia significativa de la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como herramienta para la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022. El objetivo fundamental que tuvo la investigación fue: Determinar el grado de incidencia de la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como herramienta para la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022.

Se utilizó el método científico como enfoque general de investigación y, de forma específica, se aplicó el método cuantitativo. El estudio correspondió a una investigación de tipo aplicada. Para su desarrollo, se trabajó con una muestra aleatoria estratificada integrada por 32 participantes - especialistas del Área de Mina Andaychagua – Junín

Los instrumentos básicos empleados en la investigación fueron: encuesta de Balance Score Card y encuesta de Toma de Decisiones que fue elaborado a partir de Uchasara, P. (2017), y Rodríguez, Y. (2014), constituido por cuatro dimensiones de 20 ítems cada uno.

Como resultado básico se determinó que existe un grado de incidencia significativa del 64% de la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como herramienta para la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022. Y como contrastación de la hipótesis la investigación permitió determinar una fiabilidad de 13,216 con una “r cuadrática” de ,063 y una constante paramétrica de 1,635 en el Área de Mina Andaychagua – Junín.

Palabras clave. Balanced Scorecard, Toma de Decisiones, Procesos Internos, Afectivo / Emocional.

ABSTRACT

This research entitled "Implementation of the Balance Score Card Model for Decision Making in the Andaychagua Mine Area - Junín 2022", is based on the following research problem: What is the impact of the implementation of the Balance Score Card Model (BSC) as a tool for Decision Making in the Andaychagua Mine Area - Junín 2022? 2022, on which the following research hypothesis is formulated: There is a significant degree of incidence of the implementation of the Balance Score Card Model (BSC) as a tool for Decision Making in the Andaychagua Mine Area - Junín. 2022. The main objective of the research was: To determine the degree of incidence of the implementation of the Balance Score Card Model (BSC) as a tool for Decision Making in the Andaychagua - Junín Mine Area. 2022.

The general method used in the research was the scientific method and the specific method used was the quantitative method and the type of research was applied; the research was carried out with a stratified random sample composed of 32 respondents - specialists from the Andaychagua Mine Area - Junín.

The basic instruments used in the research were: Balance Score Card survey and Decision Making survey which was elaborated from Uchasara, P. (2017), and Rodriguez, Y. (2014), constituted by four dimensions of 20 items each.

As a basic result, it was determined that there is a significant impact of 64% of the implementation of the Balance Score Card Model (BSC) as a tool for Decision Making in the Andaychagua - Junín Mine Area. 2022. And as a contrast of the hypothesis, the research allowed determining a reliability of 13.216 with a "r quadratic" of ,063 and a parametric constant of 1.635 in the Andaychagua - Junín Mine Area..

Keywords. Balanced Scorecard, Decision Making, Internal Processes, Affective / Emotional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
ÍNDICE DE CONTENIDOS	6
ÍNDICE DE TABLAS.....	9
ÍNDICE DE FIGURAS	12
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1. Enunciado del Problema	16
1.2. Formulación del Problema	17
1.2.1. Problema General	17
1.2.2. Problemas Específicos	17
CAPÍTULO II. OBJETIVOS	19
2.1. Objetivo General	19
2.2. Objetivos Específicos	19
CAPÍTULO III. JUSTIFICACIÓN	20
3.1. Justificación Social.....	20
3.2. Justificación Teórica	20
3.3. Justificación Metodológica	20
CAPÍTULO IV. MARCO TEÓRICO	21
4.1. Marco Histórico	21
4.2. Sistema Teórico.....	25
4.2.1. Antecedentes de la Investigación	25
4.2.2. Bases Teóricas o Científicas.....	30
4.3. Fuentes de Información	55

4.4. Marco Conceptual	55
4.5. Marco Referencial	56
CAPÍTULO V. HIPÓTESIS	61
5.1. Hipótesis General.....	61
5.2. Hipótesis Específicas	61
CAPÍTULO VI. VARIABLES E INDICADORES	62
6.1. Variable Dependiente (y).....	62
6.2. Variable Independiente (x)	62
6.3. Operacionalización de las Variables	62
CAPÍTULO VII. METODOLOGÍA	65
7.1. Tipo y Nivel de Investigación.....	65
7.1.1. Tipo de Investigación.....	65
7.1.2. Nivel de Investigación.....	65
7.2. Población y Muestra.....	65
7.2.1. Población.....	65
7.2.2. Muestra.....	65
7.3. Fuentes de información.....	67
7.4. Diseño de Investigación	67
7.5. Técnicas e Instrumentos	68
7.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	69
CAPÍTULO VIII. RESULTADOS	70
8.1. Frecuencias Estadísticas	70
8.1.1. Análisis de Fiabilidad y Correlación de los Resultados.....	91
8.1.2. Tablas Cruzadas.....	114
8.1.3. Consolidado de los Resultados	117
8.1.4. Factor Anova	120
8.1.5. Tablas Personalizadas.....	122

8.2. Prueba de Hipótesis	123
8.2.1. Hipótesis General	123
8.2.2. Hipótesis Específica A	124
8.2.3. Hipótesis Específica B	125
8.2.4. Hipótesis Específica C	126
8.2.5. Hipótesis Específica D	127
8.3. Análisis y Discusión de Resultados	128
8.3.1. Interpretación, Análisis y Discusión de los Resultados	128
CAPÍTULO IX. CONCLUSIONES	139
CAPÍTULO X. RECOMENDACIONES	142
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	143
ANEXOS	146
Anexo 1. Matriz de Consistencia	147
Anexo 2. Operacionalización de Variables	148
Anexo 3. Carta de Aceptación	150
Anexo 4. Administración del Plan	151
Anexo 5. Cronograma de Ejecución	152
Anexo 6. Tabla balanceada de Objetivos, metas e indicadores	153
Anexo 7. Mapa Estratégico	154
Anexo 8. Cuadros de Mando Integral	155

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Unidades mineras de Compañía Volcán y subsidiarias</i>	23
Tabla 2. <i>Decisiones programadas</i>	50
Tabla 3. <i>Decisiones no programables</i>	51
Tabla 4. <i>Matriz de operacionalización variable independiente</i>	63
Tabla 5. <i>Matriz de operacionalización variable independiente</i>	64
Tabla 6. <i>Técnicas e instrumentos</i>	68
Tabla 7. <i>Técnicas de procesamiento y análisis de datos</i>	69
Tabla 8. <i>Resumen de procesamiento de datos</i>	91
Tabla 9. <i>Estadísticas de fiabilidad</i>	91
Tabla 10. <i>Estadísticas de elemento</i>	91
Tabla 11. <i>Correlaciones Pearson de la primera variable</i>	94
Tabla 12. <i>Correlaciones Pearson de la segunda variable</i>	96
Tabla 13. <i>Correlaciones de la segunda variable</i>	100
Tabla 14. <i>¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?</i>	101
Tabla 15. <i>¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?</i>	101
Tabla 16. <i>¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?</i>	101
Tabla 17. <i>¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?</i>	101
Tabla 18. <i>¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?</i>	102
Tabla 19. <i>¿Considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea?</i>	102
Tabla 20. <i>¿La entidad organiza de forma regular reuniones para organizarse y proponer nuevas estrategias de mejora regularmente?</i>	102
Tabla 21. <i>¿Se realizan aplicaciones de estrategias de manera oportuna en la empresa?</i>	102
Tabla 22. <i>¿El nivel de valor otorgado por la empresa se ve reflejado en el seguimiento de las funciones y habilidades de los colaboradores para el mejoramiento de las mismas?</i>	103

Tabla 23. <i>¿La creación de valor en la empresa se ve evidenciada en el grado de calidad en sus capacitaciones como colaboradores dentro de la organización? ...</i>	103
Tabla 24. <i>¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?.....</i>	103
Tabla 25. <i>¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?</i>	103
Tabla 26. <i>¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?</i>	103
Tabla 27. <i>¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?</i>	104
Tabla 28. <i>¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa esta alternativa?.....</i>	104
Tabla 29. <i>¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?</i>	104
Tabla 30. <i>¿Bajo qué condiciones toma una decisión?</i>	105
Tabla 31. <i>¿Las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas?</i>	105
Tabla 32. <i>¿Con qué frecuencia acierta en las decisiones tomadas?</i>	106
Tabla 33. <i>¿Cuándo reconoces que existe un problema en la empresa, identificas las alternativas que existen para resolverlo?</i>	106
Tabla 34. <i>Estadísticos de prueba</i>	106
Tabla 35. <i>Estadísticos de prueba</i>	106
Tabla 36. <i>Estadísticos de prueba</i>	107
Tabla 37. <i>Estadísticos de prueba</i>	107
Tabla 38. <i>Resumen de procesamiento de casos</i>	107
Tabla 39. <i>Resumen de procesamiento de variables</i>	108
Tabla 40. <i>Resumen de procesamiento de variables</i>	108
Tabla 41. <i>Resumen de procesamiento de variables</i>	108
Tabla 42. <i>Resumen de modelo y estimaciones de parámetro</i>	109
Tabla 43. <i>¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua? * ¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?</i>	114

Tabla 44. <i>¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?</i> * <i>¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?</i>	115
Tabla 45. <i>¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?</i> * <i>¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?</i>	116
Tabla 46. <i>Consolidado de los Resultados</i>	117
Tabla 47. <i>Resultados Anova</i>	120
Tabla 48. <i>Cuadro de resumen</i>	122

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Cuadro de Mando Integral</i>	34
Figura 2. <i>Foco estratégico</i>	35
Figura 3. <i>Relaciones Causa-Efecto</i>	41
Figura 4. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 01</i>	70
Figura 5. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 02</i>	71
Figura 6. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 03</i>	71
Figura 7. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 04</i>	72
Figura 8. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 05</i>	72
Figura 9. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 06</i>	73
Figura 10. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 07</i>	73
Figura 11. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 08</i>	74
Figura 12. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 09</i>	74
Figura 13. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 10</i>	75
Figura 14. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 11</i>	76
Figura 15. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 12</i>	76
Figura 16. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 13</i>	77
Figura 17. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 14</i>	77
Figura 18. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 15</i>	78
Figura 19. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 16</i>	78
Figura 20. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 17</i>	79
Figura 21. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 18</i>	80
Figura 22. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 19</i>	80
Figura 23. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 20</i>	81
Figura 24. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 21</i>	81
Figura 25. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 22</i>	82
Figura 26. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 23</i>	82
Figura 27. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 24</i>	83
Figura 28. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 25</i>	83
Figura 29. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 26</i>	84
Figura 30. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 27</i>	84
Figura 31. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 28</i>	85
Figura 32. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 29</i>	85

Figura 33. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 30</i>	86
Figura 34. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 31</i>	86
Figura 35. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 32</i>	87
Figura 36. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 33</i>	87
Figura 37. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 34</i>	88
Figura 38. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 35</i>	88
Figura 39. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 36</i>	89
Figura 40. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 37</i>	89
Figura 41. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 38</i>	90
Figura 42. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 39</i>	90
Figura 43. <i>Tabla de frecuencia y gráfico ítem 40</i>	91
Figura 44. <i>¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?</i>	109
Figura 45. <i>¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?</i>	109
Figura 46. <i>¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?</i>	110
Figura 47. <i>¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?</i>	110
Figura 48. <i>¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?</i>	111
Figura 49. <i>¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?</i>	111
Figura 50. <i>¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?</i>	112
Figura 51. <i>¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?</i>	113
Figura 52. <i>¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa esta alternativa?</i>	113
Figura 53. <i>¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?</i>	114
Figura 54. <i>Gráfico de barras 1</i>	115
Figura 55. <i>Gráfico de barras 2</i>	116
Figura 56. <i>Gráfico de barras 3</i>	117
Figura 57. <i>Cálculo del estimado puntual o centrado: Prueba de hipótesis general</i>	123

Figura 58. <i>Cálculo del estimado puntual o centrado: Prueba de hipótesis específica</i> A.....	124
Figura 59. <i>Cálculo del estimado puntual o centrado: Prueba de hipótesis específica</i> B.....	125
Figura 60. <i>Cálculo del estimado puntual o centrado: Prueba de hipótesis específica</i> C.....	126
Figura 61. <i>Cálculo del estimado puntual o centrado: Prueba de hipótesis específica</i> D.....	127

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tendrá como objetivo determinar el grado de incidencia de la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) Como herramienta de toma de decisiones para la Mina Andaychagua – Junín 2022. El Balanced Scorecard fue creado en 1990 por dos profesores de Harvard, Robert S. Kaplan y David P.Norton (Lantares, 2015). Desde su creación, estas herramientas empresariales, como otras muchas, han venido contribuyendo al proceso de toma de decisiones. de gestión estratégica a lo largo del tiempo ha sido desarrollada y utilizada en distintas áreas de la compañía. A nivel internacional, cómo identificar diferentes procesos y situaciones en una empresa se está convirtiendo en un tema extremadamente candente debido a la gran competencia actual en el mercado laboral y la creciente necesidad de utilizar diferentes estrategias para lograr mejores resultados. Implemente y aplique estrategias de manera efectiva, porque si no sabe identificar diversas dificultades en su negocio, puede generar pérdidas; por lo tanto, necesita saber cómo utilizar de manera efectiva el Cuadro de Mando Integral para tomar decisiones que mejoren significativamente los resultados potenciales de su empresa.

CAPÍTULO I.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Enunciado del Problema

Esta herramienta, según (Kaplan y Norton, 2017) “ofrece una amplia visión para un seguimiento detallado de la marcha del negocio, que engloba muchos aspectos, incluso más allá de los indicadores financieros, y permite observar otras variables decisivas en el buen desarrollo de la empresa. También ofrece una visión más amplia de la evolución de la empresa, facilitando la programación de las estrategias a medio y largo plazo, y proporcionando información clave para las tomas de decisiones inmediatas que permitan prevenir situaciones no deseadas. Uno de los principales retos a los que se han enfrentado las compañías en su camino de crecimiento es la necesidad de captar nuevos clientes en mercados distintos, con el objetivo de posicionarse en el entorno global, fenómeno conocido hoy como globalización (Iruzubieta, 2013).

Los directivos y altos ejecutivos recurren a esta herramienta por su utilidad en la construcción de una perspectiva empresarial sólida efectiva a largo y mediano plazo. De igual modo, definir y transmitir la estrategia organizacional con el fin de alinear recursos y personal hacia un objetivo común representa un desafío significativo, en el cual el Balance Scorecard pasa a ser un recurso valioso. Mediante métricas financieras, de mercadeo y ventas se recaba información regularmente que permite evaluar el progreso hacia las metas establecidas y proporciona una percepción más precisa del desarrollo estratégico. Esto facilita una toma de decisiones más precisa y oportuna, permitiendo corregir desviaciones antes de que se conviertan en problemas mayores”. Hoy en día, las grandes empresas y emprendimientos del mundo utilizan esta herramienta, la cual es de gran utilidad y

fundamental para monitorear la gestión empresarial, orientar la corrección oportuna de desviaciones y tomar las decisiones correctas en tiempo y forma.

En el contexto del mundo globalizado actual, los gerentes necesitan contar con un marco de referencia y herramientas que les permitan gestionar eficazmente la información. El Balanced Scorecard es una de estas herramientas, ya que permite un acceso veloz, eficiente y confiable a los datos necesarios para tomar decisiones. “El Cuadro de Mando Integral es una forma completa, equilibrada y táctica de medir el rendimiento presente y proporcionar la proyección del rumbo de una empresa, convirtiendo la estrategia en acción mediante una serie congruente de métricas divididos en cuatro enfoques distintos, brindando una visión holística de la empresa a través de estos lentes”. El Cuadro de Mando Integral colabora a administrar datos complejos tanto en organizaciones grandes como pequeñas que, naturalmente, son más fáciles de administrar. De hecho, las empresas que gestionan su información y procesos son las que mejor destacan en la sociedad en la que vivimos.

Dentro del contexto de las Ciencias Administrativas, el autor de esta investigación aborda dos variables: el Balanced Scorecard y la Toma de Decisiones. Al operacionalizar estas variables y correlacionarlas, se obtendrá una nueva perspectiva de los problemas que se producen en la unidad del análisis correspondiente.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la incidencia de la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como herramienta para la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

- A. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión “financiera” del BSC, con la dimensión “cognitiva” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín? 2022?
- B. ¿Qué relación existe entre la dimensión “procesos internos” del BSC, con la dimensión “afectivo / emocional” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022?

- C. ¿Qué relación existe entre la dimensión “formación y crecimiento” del BSC, con la dimensión “social” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022?
- D. ¿Qué relación existe entre la dimensión “clientes” del BSC, con la dimensión “estructura” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022?

CAPÍTULO II.

OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Determinar el grado de incidencia de la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como instrumento para la toma de decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022.

2.2. Objetivos Específicos

- A. Determinar la relación que existe entre la dimensión “financiera” del BSC, con la dimensión “cognitiva” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022.
- B. Determinar la relación que existe entre la dimensión “procesos internos” del BSC, con la dimensión “afectivo / emocional” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022.
- C. Determinar la relación que existe entre la dimensión “formación y crecimiento” del BSC, con la dimensión “social” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022.
- D. Determinar la relación que existe entre la dimensión “clientes” del BSC, con la dimensión “estructura” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022.

CAPÍTULO III.

JUSTIFICACIÓN

3.1. Justificación Social

Esta investigación contribuirá al desarrollo, elaboración y comprobación de herramientas para la recopilación de información, al igual que el desarrollo, elaboración y comprobación de herramientas para la recopilación de información. Se plantea determinar el grado de incidencia en la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como instrumento para la toma de decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.

3.2. Justificación Teórica

La investigación le permitirá comprender los procedimientos y herramientas de recogida de datos, así como su precisión y fiabilidad para escuchar la información que mejor se pueda contrastar con las hipótesis en estudio. Asimismo, con la implementación de este proyecto de investigación y las propuestas y resultados de este proyecto de investigación y el avance de la propia tesis, se resolverán de alguna manera las áreas problemáticas identificadas por otras unidades de análisis y otras empresas que trabajan con la actividad minera de la Región Junín.

3.3. Justificación Metodológica

Es claro que el uso de herramientas de investigación ayudará a recopilar datos que se pueden aplicar a otras regiones del país que miran este tema en términos de un cuadro de mando equilibrado y proceso de toma de decisiones.

La importancia de la investigación reside en el sentido de que las conclusiones alcanzadas en la tesis serán de gran importancia para otros investigadores que estén desarrollando sus trabajos con las variables utilizadas en esta investigación.

CAPÍTULO IV.

MARCO TEÓRICO

4.1. Marco Histórico

Área de Mina. Unidad Minera Andaychagua – Junín

Ubicación:

Unidad Minera: Acumulación Andaychagua.

Dirección: Carretera Central Km. 168 Andaychagua.

Distrito: Huayhuay.

Provincia: Yauli.

Región: Junín.

La zona minera de Andaychagua está situada en la región central de Perú, a 181 kilómetros al sureste de Lima, en el flanco oriental de la Cordillera Occidental de los Andes centrales, con una altitud media de 4.600 metros. La altitud viene establecida por las siguientes coordenadas geográficas 76°05' longitud oeste, 11°43' latitud sur.

La Mina Andaychagua está situada en el Anexo San José de Andaychagua, Distrito de Huayhuay, Provincia de Yauli, en el Departamento de Junín. La empresa Volcan S.A. dio inicio a sus actividades mineras en 1943, en la zona alta del abra de Ticlio. Gracias al compromiso constante de su equipo directivo y operativo, logró posicionarse como una de las principales productoras de plata, zinc y plomo, tanto a nivel nacional como internacional. En sus comienzos, las operaciones se centraban en las minas Carahuacra y Ticlio, abarcando un total de 30 concesiones mineras, de las que el mineral extraído se comercializaba a través de la planta concentradora de Mahr Túnel. En aquella época, la planta pertenecía a la empresa estadounidense

Cerro de Pasco Copper Corporation, nacionalizada por el régimen militar a principios de la década de 1970”.

En 1997, la empresa minera Volcan Compañía Minera S.A. adquirió la firma Mahr Túnel S.A. mediante una licitación pública internacional gestionada por Centromin Perú, se concretó la adquisición que incluyó las operaciones mineras en Mahr Túnel, San Cristóbal y Andaychagua, además de las plantas de procesamiento situadas en Mahr Túnel y Andaychagua.

La transacción de la adquisición de la Empresa Minera Mahr Túnel S.A. por parte de Volcan Compañía Minera S.A. tuvo un valor de USD 128 MM, con un compromiso adicional de inversión de USD 60 MM. Un año más tarde, ambas compañías se unieron para dar origen a Volcan Compañía Minera S.A.A., organización orientada a la exploración, extracción y tratamiento de minerales como zinc, plomo y plata, además de encargarse de la distribución y venta de productos y concentrados, tanto propios como de sus filiales.

Sus actividades se desarrollan en los departamentos de Lima, Pasco y Junín, zonas con características geológicas y geográficas favorables para la actividad minera. Al cierre del año 2022, la empresa contaba con más de 367,000 hectáreas en concesiones mineras, 12 yacimientos, 7 plantas concentradoras y una planta de lixiviación, todas distribuidas en cinco Unidades Mineras (UM), detalladas en la tabla 1.

Tabla 1*Unidades mineras de Compañía Volcán y subsidiarias*

	Concentrados	Minas	Plantas de tratamiento	Capacidad instalada (TMD)
Yauli	Zinc Plomo Plata Cobre Oro	San Cristóbal Andaychagua Ticlio Carahuacra Carahuacra Norte	Mahr Tunel Andaychagua Victoria	11,400
Chungar	Zinc, plomo Plata y cobre	Animón Islay	Animón	5,500
Cerro de Pasco	Zinc Plomo Plata	Paragsha Vinchos Raúl Rojas	Paragsha San Expedito	5,000
Alpa-Marca	Zinc, plomo Plata, Cobre	Alpamarca Río Pallanga	Alpamarca	2,500
Óxidos	Barras de oro Barras de plata		Óxidos	2,500

Nota. TMD (Toneladas métricas diarias).

“El año 2017 Glencore, el gigante del negocio de las materias primas con sede en Suiza, realizó la compra de la mayoría de las participaciones con derecho a voto en la empresa peruana Volcan Compañía Minera. Al finalizar la oferta, Glencore adquirió el 36.92% de las acciones tipo A, con lo que incrementó su participación a un 55.03% de este tipo de acciones, obteniendo así el control de la compañía”.

La Mina Andaychagua Unidad Yauli de Volcan Compañía Minera S.A.A. tiene previsto alcanzar una producción de 2,625 TMS/día para el año 2022, con leyes promedio de 1.66 % de plomo, 6.88 % de zinc, 3.05 onzas de plata y 0.15 % de cobre, Dicha producción será tratada enteramente en la Planta Andaychagua. La producción proviene de los cuerpos (Salvadora, Salvadora Norte C. Prosperidad I, C. Prosperidad T.) y las vetas (Veta Andaychagua, Veta Adriana, Andaychagua-I). En el LOM (Life of mine) se tiene una producción hasta el 2027; tenemos un aumento de la producción y leyes de la mina Andaychagua, debido a la producción de los cuerpos Salvadora, Salvadora Norte y Prosperidad-T, además de la zona alta (por encima del nivel 1000). Se tienen Reservas Probadas de 4´578,074 TMS y Recursos de 2´377,087 haciendo un total de Mineral Económico de 6´955,181 TMS. La explotación de la mina se llevará a cabo mediante el siguiente método Sub Level Stopping (taladros largos) y Under

Cut and Fill (corte y relleno descendente). En avances se considera 20,040.3 metros en Desarrollo, Explotación y Preparación, para el año 2022.

MISIÓN

“Somos un grupo minero de origen peruano que persigue la maximización de valor a sus accionistas, a través de la excelencia operativa y de los más altos estándares de seguridad y manejo ambiental, contribuyendo al desarrollo de su personal y de su entorno”.

VISIÓN

“Al 2022, ser una de las principales empresas mineras diversificadas en metales base, preciosos, y líder en crecimiento y excelencia operativa, actuando con responsabilidad social y con un equipo humano comprometido y altamente calificado”.

NUESTROS VALORES

Nuestros valores forman parte de la cultura organizacional y estos caracterizan a cada uno de los miembros que integran nuestra Compañía.

Seguridad

Nunca cedemos en cuanto a la Seguridad. Nos cuidamos unos a otros y si el trabajo no es seguro, lo paramos.

Trabajo Seguro es la propuesta de Glencore para eliminar los accidentes mortales.

Consiste en reconocer y manejar los riesgos específicos de cada área de trabajo. El programa Trabajo Seguro se fundamenta en una serie de expectativas mínimas, así como en protocolos, estándares, comportamientos y herramientas de seguridad de carácter obligatorio. Una implementación coherente y eficaz de Trabajo Seguro fortalecerá la disciplina operativa y contribuirá a prevenir accidentes mortales en todos nuestros activos.

Integridad

Actuamos con integridad, incluso cuando implica afrontar situaciones difíciles. Honramos nuestros compromisos y nos relacionamos con equidad y respeto mutuo.

Responsabilidad

Asumimos responsabilidad por las acciones y sus consecuencias. Mantenemos un diálogo abierto para comprender las expectativas que los demás tienen de nosotros y nos esforzamos constantemente por mejorar nuestro rendimiento.

Transparencia

Comunicamos con sinceridad y claridad. Nos comprometemos con la mejora continua, promoviendo el intercambio de información, el diálogo abierto y la retroalimentación constructiva.

Simplicidad

Desempeñamos nuestras labores con eficiencia, centrando nuestros esfuerzos en lo que realmente importa. Procuramos evitar la complejidad innecesaria y optamos por soluciones prácticas y simples.

Espíritu Empresarial

Impulsamos la innovación y respondemos con rapidez a los cambios. Estamos en constante búsqueda de oportunidades para generar valor y mejorar nuestras formas de trabajo, manteniéndonos flexibles y dinámicos.

4.2. Sistema Teórico

4.2.1. Antecedentes de la Investigación

Núñez (2018), en su Tesis de investigación previo la obtención del Título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA: “Incidencia del Cuadro de Mando Integral y su incidencia en la gestión Administrativa y Financiera para mejorar los Resultados Económicos de la empresa Gloapsa S.A. de la ciudad de Ambato”. Se formuló los siguientes objetivos:

a.- Determinar los instrumentos que facilitarán el análisis financiero y permitirán gestionar adecuadamente las finanzas de la organización. b. Analizar las decisiones empresariales adoptadas sin contar con información completa. c. Diseñar un cuadro de mando integral que proporcione un análisis financiero sólido para respaldar una toma de decisiones acertada. Utilizó varios métodos de investigación, como la bibliografía, que utiliza varios métodos científicos de libros, revistas y documentos, y el trabajo de campo, que realiza una investigación sistemática de la escena. La información se recogió mediante cuestionarios a los trabajadores de la empresa, y

luego de tabular y procesando los datos recogidos, se ha llegado a las siguientes conclusiones: Promoveremos una mejor participación de las empresas en el mercado y un mayor nivel de competencia. - La empresa no analiza la evaluación financiera y existe una realidad financiera poco clara que afecta toma de decisiones. - La empresa no dispone de un cuadro de mando común que limite la gestión de la organización, influya en los clientes y logre mejores beneficios administrativos y financieros”.

Guerrero (2017), en su Tesis de investigación previa a la obtención del título de Contabilidad y Auditoría, CPA: “Cuadro de Mando Integral y su incidencia en el servicio al cliente de la empresa SPEEDY de la ciudad de Ambato, año 2017. Pontificia Universidad Católica Sede Ambato”. Para el estudio se fijaron las metas planteadas: a.- Análisis del proceso de servicio al cliente, b.- Ofrecer el Balanced Scorecard como herramienta para optimizar la atención al cliente. Usó modelos bibliográficos y de campo en su investigación. Para obtener la información necesaria, los investigadores realizaron encuestas empleados y, por encima de todo, los clientes de la empresa. Tras recopilar la documentación, se llegó a las principales conclusiones: - Se estableció que cada uno de los elementos internos y externos, que son necesarios para construir una gestión unificada, no han sido determinados en la empresa. - La empresa no dispone de la estructura administrativa y financiera requerida para atender las necesidades particulares de sus clientes. - No aporta un valor diferenciador a los clientes para crear una gran demanda de servicios en el mercado”.

Quintiguiña (2019), en su Tesis de investigación previo a la obtención del Título de Ingeniero de Contabilidad y Auditoría “El Cuadro de mando Integral y su incidencia en el desarrollo comunitario de Comité Pro mejoras de San Bartolomé de Pinillo de la ciudad de Ambato año 2019”. Formuló los siguientes objetivos: a.- determinación de la calidad de los procedimientos de gestión administrativa, operativa y financiera en las organizaciones, b.- determinación de condiciones para el crecimiento económico y social con la colaboración activa de los ciudadanos, c.- formación de una gestión integrada. cuadro de muestra donde se mejora el desarrollo social. Utiliza la investigación de campo, es decir, la indagación directa y la bibliografía. La recolección de datos se realizó utilizando métodos investigativos, y al procesar la información se extrajeron las siguientes conclusiones: - La organización no contaba con un proceso de integración de la información administrativa y

financiera, lo que afectaba el desarrollo de sus actividades. para lograr tu objetivo. - Determinar que la información es desconocida en todos sus aspectos, indicando que los usuarios permanecen indiferentes a la cooperación de la comunidad. – Sin un modelo integrado de comportamiento administrativo y financiero, es imposible para dar una impresión de la eficacia de la gestión y así incidir en el desarrollo de la organización”.

Rodríguez (2017), en su Tesis titulada “Culturas organizativas, cuadro de mando integral y performance empresarial en las pequeñas y medianas empresas del norte de Portugal”, para optar por el Grado de Doctora en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. El objetivo principal de este trabajo es crear una propuesta para el uso del Cuadro de Mando Integral para revelar su aplicabilidad en las pequeñas empresas desde una perspectiva de misión, metas estratégicas desde cuatro aspectos, indicadores para el diseño, implementación y supervisión, y metas. Evaluar los logros alcanzados (desempeño) en el contexto lógico de las iniciativas y los recursos necesarios. Se concluyó que la situación macroeconómica actual cada vez más desafiante y agresiva exige unir esfuerzos y saberes para hacer más competitiva a la empresa. La continuidad de numerosas organizaciones, en particular las pequeñas y medianas empresas (PYME), estará sujeta a su rendimiento, nivel de competitividad y capacidad para adoptar una visión estratégica a futuro. En dicho contexto, el propósito era diseñar una herramienta de apoyo y planificación del sistema de gestión basado en la metodología del Balanced Scorecard, con el fin de asistir a una empresa familiar de origen portugués mediante el análisis de su competitividad. Este enfoque permite, mediante su ejecución y desarrollo, evaluar la realidad actual de la compañía y, con base en ello, reconocer y explotar oportunidades estratégicas que mejoren sus resultados.

García y Muyulema (2015), con la Tesis titulada “Diseño del cuadro de mando integral o (Balanced Scorecard) para la compañía de transporte pesado “Lamanence” S.A. de la Provincia de Cotopaxi, del Catón de la Mana correspondiente al periodo octubre 2014 a febrero del 2015”. Se propone como meta desarrollar un Cuadro de Mando Integral o (Cuadro de Mando Integral) como herramienta de gestión para la empresa de transporte pesado “Lamance” S.A. Se concluyó que el mapa estratégico es una herramienta que puede mostrar todas las estrategias de la empresa y sus operaciones, y es un aporte básico muy importante del cuadro de mando integral,

además de ayudar a comprender el contexto y la interacción con la estrategia. se basa en cada estrategia para cada punto de vista. Todo esto dicta que para que un cuadro de control completo se elabore correctamente, la información obtenida debe ser adecuadamente gestionada para poder gestionar correctamente las diversas estrategias aplicadas en el negocio.

Rodríguez (2014), con la Tesis titulada “Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información cubanas”; con el fin de obtener el Grado de Doctor. “La finalidad es presentar un modelo que demuestre los componentes y aspectos que influyen en el uso de la información para la toma de decisiones estratégicas por parte de los responsables de las agencias de información en Cuba. Se concluye que la toma de decisiones es un proceso que se da en todas las entidades, independientemente de su tipo. Se forma a través de las interrelaciones coercitivas que existen entre los distintos niveles jerárquicos responsables de decidir en la organización –operativos, tácticos y estratégicos– así como de las iniciativas institucionales que abarcan desde el ámbito productivo hasta el estratégico, puedan ser concebidos e implementados, incidiendo así en la forma, rendimiento organizacional adecuado, bienes y servicios con los estándares necesarios. La conexión con la investigación anterior se fundamenta en que, antes de tomar una decisión, las empresas primero deben ser evaluadas de manera diferente para obtener datos relevantes a nivel operativo, táctico y estratégico, lo cual contribuye a un enfoque general más óptimo. Toma de decisiones.

Quiroa (2017), con la Tesis titulada “Toma de decisiones y productividad laboral”, para optar por el Grado de Licenciada en Psicología Industrial/Organizacional. Se presenta como una medida para determinar el impacto de una decisión sobre la productividad laboral. Por tanto, a partir de los resultados de la investigación, la toma de decisiones y la productividad laboral con los empleados en salud de Quetzaltengo, se extraen las siguientes conclusiones. Determinar el impacto de las decisiones es esencial para ser productivo. e requiere lluvia de ideas con el fin de identificar las soluciones más adecuadas a los inconvenientes que surgen en la organización. Utilizando una medición tipo Likert, los socios dan como conclusión que las decisiones tomadas siempre tendrán un impacto positivo o negativo y, por tanto, su desarrollo en la organización. En conjunto, esto apunta a que la toma de decisiones esté íntimamente relacionada con el análisis de las diversas

estrategias a utilizar, así como con el análisis de la propia empresa, con el fin de conseguir resultados positivos en la empresa.

Sosa (2016), con la Tesis titulada “Propuesta de un plan estratégico y cuadro de mando integral para la contribución y mejora de la gestión en la institución estrellas de Belén del Distrito de la Victoria en el periodo 2014”, desarrollada en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo en Chiclayo, Perú; para la Licenciatura de Contador Público. El propósito de este artículo es presentar un plan estratégico y un cuadro de mando integral para la inversión y mejoramiento de la gestión de la institución Estrellas de Belén en el distrito de La Victoria en el año 2014. Por lo tanto, es importante obtener la información correcta para ayudar a la agencia a contribuir y mejorar la gobernanza para ayudarlo a enfocarse más claramente en una dirección relacionada con lo que estaba previamente en la propuesta. Se concluyó que con el análisis de la situación existente es posible comprender tanto el rol empresarial junto con su misión, visión, currículo y las metas institucionales, aunque presentadas de manera educativa, pues identificaron claramente que el contenido era conciso y adecuadamente vinculado con los negocios. Esto conduce a poner en práctica el plan estratégico de la agencia para que puedan implementar y desarrollar la estrategia en toda la agencia. Muestra la conexión entre el manejo de herramientas y la aplicación y mejora de la estrategia interna de la organización y la gestión de la información ayudan mucho en la propia toma de decisiones para optimizar y beneficiar a la empresa.

Uchasara (2017), con su Tesis titulada “Balanced scorecard y rentabilidad en la empresa Marcaja SAC, 2017”. Desarrollada en la Universidad Cesar Vallejo de Lima, Perú; para obtener el Grado Académico de Magister en Administración de Negocios. “Teniendo como objetivo, determinar la relación que existe entre el Balanced Scorecard y rentabilidad en la empresa Marcaja SAC, 2017; por tal motivo, se señala que el estudio realizado permitirá identificar el nivel de implementación de la variable Balanced Scorecard en la empresa Marcaja SAC durante el año 2017 y, como consecuencia, evaluar el nivel de rentabilidad alcanzado. Se determina que hay una vinculación entre implementar el Balanced Scorecard y los beneficios económicos obtenidos en dicha empresa, por lo que se sugiere el establecimiento de un plan de mejora a través del uso del Balanced Scorecard como recurso clave, ya que contribuye a definir tácticas organizacionales y cumplir con los objetivos propuestos”.

Paredes (2017), en su Tesis titulada “Gestión del talento humano y toma de decisiones en el área administrativa de la Empresa Ascensores S.A. ATE 2017”, desarrollada en la Universidad Cesar Vallejo- Lima, Perú; para optar por el Grado Académico de Licenciado en Administración. Teniendo como objetivo “identificar la relación que existe entre la gestión del talento humano y la toma de decisiones en el área administrativa de la empresa Ascensores S.A. ATE 2017. En conclusión, se pudo demostrar el vínculo que hay entre la administración del capital humano y el proceso de toma de decisiones en la sección administrativa de la empresa Ascensores S.A. Este resultado pone de manifiesto que se están asignando personas a cargos inadecuados, no se cuenta con una política de incentivos para el personal y existe la ausencia de un plan de capacitación”.

Córdova y León (2017), con la Tesis titulada: “Empowerment y la toma de decisiones en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Pedro de Andahuaylas Agencia Cusco 2017”, para optar por el Título Profesional de Licenciado en Administración. El objetivo fue determinar en qué medida el empoderamiento afecta la toma de decisiones, Cooperativa de Ahorro y Crédito San Pedro de Andahuaylas Agencia Cusco, 2017. Se concluyó que existe cierta correlación entre el empoderamiento y la toma de decisiones. El 63% De acuerdo con los resultados estadísticos, la conciencia de los encuestados sobre este tema es moderadamente positiva, y en las cooperativas el fortalecimiento de capacidades se da porque los empleados reciben poca influencia de la gerencia. equivocado. Por estas razones, la institución financiera no llevó a cabo un de decisión adecuado, lo que se tradujo en diversas deficiencias en las diferentes fases del proceso de dichos procesos. La relación que existe es que las decisiones están interconectadas a través de estrategias que necesitan ser evaluadas y analizadas para tener una comprensión más clara de la actualidad de la empresa y, por consiguiente promueve activamente la capacidad de tomar diferentes decisiones con mayor confianza en el resultado.

4.2.2. Bases Teóricas o Científicas

4.2.2.1. Variable Independiente: Balance Scorecard

A. Definiciones de Balance Scorecard

Según Amo (2017), “Podemos definir el Cuadro de Mando Integral, como una metodología o técnica de gestión, que ayuda a las organizaciones a transformar su

estrategia en objetivos operativos medibles y relacionados entre sí, permitiendo que las conductas del personal clave de la organización y el uso de sus recursos estén alineados con la estrategia". Cabe mencionar que todo lo anterior es fundamental para el buen desarrollo de la empresa, debido a que estos elementos representan los factores que pueden afectar significativamente el crecimiento de la empresa, por lo que debemos tratar de reconocer cuáles son estos factores importantes a la brevedad. nuestro negocio para que podamos comprender mejor el impacto de ciertas áreas o recursos en nuestro negocio.

Muñiz (2012) sostiene que: "El cuadro de mando constituye un instrumento de gestión que apoya el proceso de toma de decisiones. Integra un conjunto organizado de indicadores que ofrece a los niveles superiores y a la dirección una perspectiva clara sobre el desarrollo de la administración global de la entidad, así como de cada una de sus áreas de competencia." Todo esto hace que el cuadro de mando sea una herramienta esencial para las empresas, ya que permite representar con mayor claridad la información de la compañía para conseguir una visión más completa y así tomar decisiones más acertadas que generen mejores resultados para la organización, gracias a una gestión optimizada de la información.

Según Bautista (2017): "Se trata de un instrumento que permite transformar la perspectiva estratégica de una entidad en objetivos concretos y medibles, permitiendo su implementación mediante una serie de métricas que facilitan su difusión en todos los niveles, y establecen un mecanismo para medir el grado de cumplimiento."

Según Kaplan y Norton (2017) señalan que: "El Balanced Scorecard amplía la información proporcionada por los indicadores financieros de resultados anteriores, incorporando métricas que anticipan los resultados futuros. Sus metas y métricas se basan en la visión y el enfoque estratégico de la empresa, y evalúan su rendimiento a través de cuatro enfoques clave: financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y desarrollo".

Se sostiene que existen cuatro puntos de vista que son fundamentales para el desarrollo de un equipo equilibrado, por lo que debemos saber que todos ellos se traducen en el análisis de la empresa para identificar estos factores clave para la correcta ejecución del cuadro de mando integral.

Martínez Milla (2012), señala que: “La estrategia no es un proceso único de gestión, sino que forma parte de una larga secuencia que orienta a la organización desde su misión declarada hasta las tareas ejecutadas por los colaboradores en todos los niveles organizativos. El enfoque del Balanced Scorecard (CMI) se inserta dentro de un conjunto más amplio de componentes que estructuran el desarrollo estratégico de una empresa. En otras palabras, el CMI comprende una serie de procesos interrelacionados orientados al cumplimiento de un objetivo específico, permitiendo así alcanzar las metas establecidas de manera más eficaz”.

Akdeniz (2016), señala que: “El Balanced Scorecard se describe como un sistema de planificación estratégica corporativa y de administración empresarial. Su aplicación se extiende a diversos sectores, incluyendo entidades gubernamentales, instituciones sin fines lucrativos y distintos tipos de empresas, así como a las metas y propósitos fundamentales de la institución en su conjunto. La adopción del Balanced Scorecard mejora la comunicación interna y refuerza la comunicación externa.”

B. Bases teóricas del Balanced Scorecard

La base teórica que respalda el balanced scorecard es la Teoría de Sistemas desarrollada por Ludwig Von Bertalanffy.

a) Teoría de sistema por el biólogo y filósofo Ludwing Von Bertalanffy.

Esta teoría fue desarrollada por Ludwig Von Bertalanffy (1969, citado por Gabay, 2016), en este modelo “Se entiende como un conjunto de elementos interconectados que, al integrarse, forman una totalidad que va más allá de la simple suma de sus componentes. Una de las características fundamentales de la teoría de sistemas es la interacción entre sus partes y los efectos que estas pueden producir; cada una cumple un papel esencial, de modo que si alguno de estos elementos no desempeña adecuadamente su función, podría impactar a las otras funciones.” Así mismo, Tamayo, A. (1999) “Se plantea que la Teoría General de Sistemas puede entenderse como un conjunto de conceptos, hipótesis y postulados interrelacionados, lo cual permite percibir todos los fenómenos y objetos reales como parte de una estructura organizada de manera jerárquica compuesta por conjuntos organizados de materia y energía, a los cuales se les denomina sistemas.” De igual manera (citado por Tamayo, A., 2018) “Se refiere a la teoría de sistemas como la estructura fundamental de la ciencia, ya que trata de proporcionar un marco de referencia basado en estructuras

sistémicas, a partir del cual se puedan integrar los contenidos y elementos específicos de diversas disciplinas, conformando así un cuerpo de conocimiento ordenado y coherente”.

1.1. Variable dependiente: Toma de decisiones de definición de toma de decisiones

Según Porter, M. (2015): “El proceso de toma de decisiones abarca un conjunto de actividades necesarias que van desde la identificación y reconocimiento de un problema hasta su solución, eligiendo entre diversas opciones disponibles. Este proceso es de gran relevancia en el ámbito administrativo y constituye una de las más críticas funciones de la gestión, ya que supone detectar el problema, examinar los elementos internos y externos, proponer posibles soluciones, seleccionar la más adecuada, implementarla y supervisar su ejecución”.

Según Lazzati, S., (2013): “Los conceptos de resolución de problemas y toma de decisiones suelen considerarse equivalentes, ya que ambos hacen referencia a un mismo procedimiento. [...] La RP/TD incluye no solo el abordaje de problemas concretos, sino también la organización de las tareas dentro de una zona de responsabilidad (como una organización o una de sus divisiones). Además, dicha planificación genera la obligación de supervisar lo planificado, lo cual implica llevar a cabo procesos tanto de planificación como de control.”

Según Causillas, T. (2021): “La gestión directiva representa una tarea clave dentro de la conducción empresarial; resulta ineficiente programar las tareas operativas, organizar los recursos de manera ordenada y controlar tanto los activos como el personal, si no existe una gestión eficaz, la cual se realiza por medio de la toma de decisiones. Decidir implica seleccionar una opción de entre múltiples alternativas para lograr una meta organizacional.”

Según Fernández, E., Junquera, B., y Del Brío, J. (2019): “Las decisiones que toman las personas están influenciadas por sus creencias y preferencias. A partir de estas creencias, suelen aplicar reglas generales o atajos mentales que les permiten simplificar el procesamiento de información sin necesidad de un análisis consciente. Estos atajos corresponden a conocimientos implícitos adquiridos a través de la experiencia, los cuales facilitan la evaluación de situaciones presentes durante el proceso de decisión”.

Según Brusa, L. (2015): “Balanced scorecard si trata de un instrumento de dirección caracterizada por la presencia de indicadores de carácter físico-técnico, junto a las tradicionales medidas económico-financieras, en algunos aspectos muy similares al modelo equilibrado.

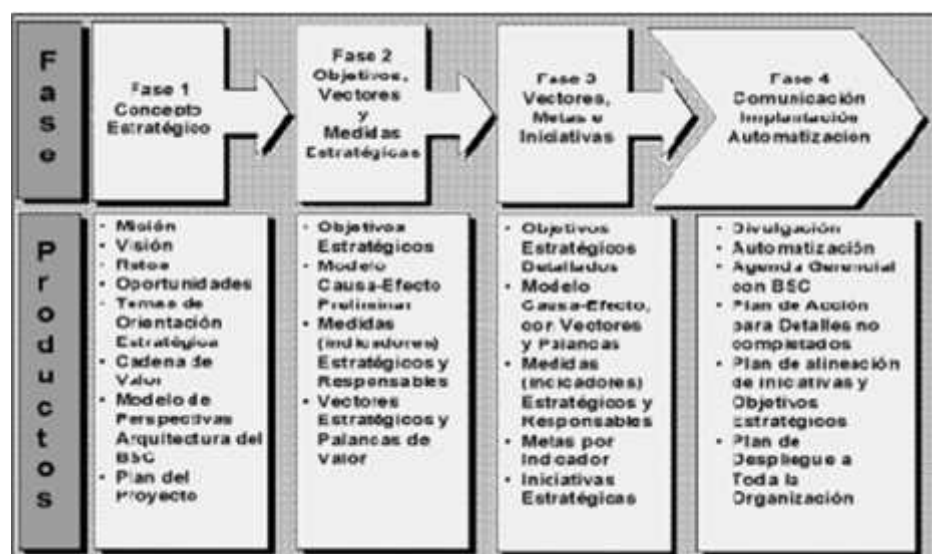
C. Fases del Modelo del Balanced Scorecard

“El Balanced Scorecard no debe interpretarse como un mero reporte de resultados, sino como una herramienta destinada a transmitir la estrategia y visión corporativa. En este contexto, para asegurar una implementación exitosa de la filosofía del BSC, es clave contar con el apoyo de los líderes de la organización, quienes deben cumplir con una serie de pasos fundamentales”:

- Tener compromiso
- Crear un modelo de BSC con objetivos estratégicos e indicadores clave de rendimiento.
- Educar al personal para que el BSC forme parte de la cultura de la organización.
- Contar con soporte tecnológico (software); si no se dispone de los recursos suficientes para adquirir un programa especializado en el tema, se puede optar por utilizar Excel, ya que es una herramienta ampliamente usada en las empresas y ofrece funcionalidades útiles para diseñar formatos que permitan controlar el BSC durante su fase de prueba práctica.

Figura 1

Cuadro de Mando Integral



El Cuadro de Mando Integral representa una herramienta potente para evaluar el rendimiento de la empresa y se ha consolidado como el método más eficiente para conectar la visión y la estrategia a cuatro indicadores de desempeño, que son.

- Desempeño económico.
- Nivel de satisfacción de los clientes, tanto internos como externos.
- Eficiencia en los procesos operativos internos.
- Fomento de la creatividad, innovación y desarrollo de habilidades del personal.

1. Elementos del Balanced Scorecard

“Los componentes que integran el Cuadro de Mando Integral son: el enfoque estratégico, las perspectivas, el mapa estratégico, los indicadores, los objetivos, las iniciativas y los encargados de cada objetivo o iniciativa”.

a) Foco Estratégico o propuesta de valor al cliente. - “Selección de los objetivos energéticos prioritarios de más alto nivel que permitirán a nuestra Organización diferenciarse ante los clientes. Las estrategias adoptadas son:

- **Liderazgo en Costos:** “Ofrecer bienes y servicios con una relación costo-calidad y funcionalidad que resulte competitiva en el mercado”.
- **Liderazgo en Producto o Servicios:** “Tiene como enfoque principal la superioridad de sus productos y servicios, garantizando el más alto nivel de calidad y funcionalidad”.
- **Intimidad con el Cliente:** “Habilidad para establecer relaciones con los clientes. Esto permite entender sus necesidades y brindar soluciones alineadas con sus expectativas. A continuación, se incluye un gráfico que detalla los enfoques estratégicos y los temas que desarrollan.

Figura 2

Foco estratégico



2. Mapa Estratégico

Entendemos por mapa estratégico un sistema de objetivos estratégicos unidos por vínculos causales. Un mapa estratégico nos permite evaluar la pertinencia de cada objetivo estratégico porque nos muestra estos objetivos desde diferentes enfoques. Las perspectivas son las principales dimensiones de esta organización. Estos cuatro aspectos se detallan a continuación.

a) Perspectiva Financiera. "Las métricas de rendimiento financiero nos permiten evaluar si la estrategia de una compañía, junto con su aplicación y ejecución, están ayudando a superar los niveles mínimos aceptables. Habitualmente, los objetivos financieros están relacionados con la rentabilidad, la cual puede evaluarse mediante indicadores como los ingresos de operación, el rendimiento del capital utilizado o, en tiempos más recientes, el valor económico agregado. También pueden orientarse hacia metas como el incremento rápido de ventas u obtención de tesorería. Esta explicación puede sintetizarse en la siguiente pregunta: ¿Qué debemos hacer para satisfacer las expectativas de nuestros accionistas?"

b) Perspectiva del Cliente. "IDetermina los grupos de clientes objetivo y mercados en los que se competirá, y evalúa las ofertas de valor dirigidas a dichos clientes y sectores. Analiza aspectos como los requerimientos se trata de identificar a los clientes, su nivel de satisfacción, fidelidad, captación y rentabilidad, rentabilidad, con el fin de ajustar los productos y servicios a sus expectativas. Esta perspectiva convierte la estrategia y visión en metas orientadas a los consumidores y segmentos clave, los cuales establecen los

procedimientos relacionados con mercadotecnia, operaciones, logística, así como bienes y servicios. Dentro de las metas fundamentales de esta perspectiva se encuentran: la cantidad de clientes (incluyendo su cuota de mercado y la captación de nuevos compradores), así como la fidelización y satisfacción del cliente. Estos objetivos pueden resumirse en la siguiente interrogante: ¿Qué acciones debemos tomar para cubrir las necesidades de nuestros clientes?”

- c) Perspectiva Interna.** “Establece la cadena de actividades compuesta por las tareas esenciales con el propósito de brindar soluciones a los clientes que respondan a lo que necesitan, tales como mejoras, operaciones y atención posterior a la venta. Las metas y métricas en esta perspectiva provienen de planes estratégicos claramente definidas que buscan cumplir con las expectativas del cliente. Se determinan las metas e indicadores clave vinculados a los procesos fundamentales de la organización o a las demandas tanto de los clientes como de los accionistas. Generalmente, esta dimensión se implementa después de definir las metas y métricas correspondientes a las dimensiones financiera y del cliente. Las métricas deben representar la esencia de los procesos internos dentro de la empresa u organización. En resumen, esta mirada estratégica gira en torno a esta cuestión: ¿Qué actividades debemos dominar para alcanzar esos objetivos?”

3. Indicadores y Metas

Las métricas (también conocidas como métricas) son los medios por los cuales necesitamos visualizar si estamos logrando nuestros objetivos estratégicos. Los objetivos estratégicos, como el desarrollo de las habilidades comerciales de las personas clave, se pueden medir mediante métricas. No existe una métrica perfecta, por lo que se puede usar más de una métrica para definir algunos objetivos estratégicos. Este desarrollo de habilidades comerciales se puede medir, por ejemplo, mediante métricas como las horas de capacitación por empleado, la satisfacción de los empleados con la capacitación percibida o el crecimiento promedio del contrato o los ingresos por empleado. Se pueden crear dos tipos de indicadores:

- a) Indicadores de Resultado.** “Los indicadores de resultado reflejan el resultado final de múltiples acciones ejecutadas y evaluadas, proporcionando

información concluyente. Permiten medir el grado de logro alcanzado en relación con las metas del BSC durante cierto intervalo de tiempo. Se emplean con el fin de dar cuenta del desempeño de la entidad al ejecutar su estrategia. Como es habitual, todo parámetro debe ir acompañado de metas, las cuales, en general, deben ser desafiantes pero alcanzables”.

b) Indicadores de Causa u Operativos. “Indicadores causales, también denominados indicadores operativos o inductores de resultados, anticipan los posibles resultados de un conjunto de acciones u operaciones relacionadas con un indicador de resultado. Su función es ofrecer señales tempranas del avance hacia el cumplimiento de los objetivos estratégicos, promoviendo los comportamientos necesarios para alcanzarlos. Estos indicadores suelen medir aquello que debe ejecutarse correctamente para lograr los objetivos planteados. Evalúan los impulsores del desempeño, es decir, las palancas de valor que orientan y enfocan los esfuerzos de la organización”.

c) Iniciativas Estratégicas. “Las iniciativas estratégicas representan las medidas clave en las que la organización concentrará sus esfuerzos para alcanzar sus objetivos estratégicos. Es fundamental establecer prioridades entre estas iniciativas según su relación con dichos objetivos. Al evaluar el impacto de las iniciativas en curso sobre cada objetivo estratégico, es posible identificar tanto aquellas que generan poco valor como los objetivos que carecen de respaldo en acciones concretas. Estas iniciativas pueden contar con sus respectivos indicadores de supervisión e incluso, disponer de un Balanced Scorecard específico”.

d) Responsables y Recursos. “Cada objetivo, indicador e iniciativa necesita contar con un encargado asignado que supervise su cumplimiento. Otro factor esencial para implementar con éxito el Balanced Scorecard es garantizar la distribución adecuada de medios para impulsar los proyectos estratégicos. Por esta razón, es importante especificar claramente los grupos responsables de cada acción, junto con las funciones que desempeñarán las distintas personas involucradas. Además, es fundamental asegurar que cada iniciativa disponga de los medios adecuados para su desarrollo. Es aconsejable que el plan financiero incluya una sección específica destinada a estas iniciativas,

separadas del presupuesto operativo, de inversión u otros presupuestos existentes”.

4. Beneficios del Cuadro de Mando Integral

Ventajas de aplicar el Cuadro de Mando Integral.

- - Facilita la comunicación de la visión y la estrategia a todos los ámbitos de la empresa..
- Permite transformar los objetivos estratégicos y tácticos en indicadores concretos de desempeño y productividad individual.
- Brinda a cada colaborador claridad sobre su aporte específico al cumplimiento de los objetivos empresariales.
- Relaciona los resultados alcanzados con los procesos ejecutados para lograrlos.
- Asegura la alineación entre las estrategias de la organización y las competencias necesarias del personal.
- Posibilita el seguimiento de los recursos requeridos para alcanzar los objetivos.
- Mejora los niveles de servicio tanto para usuarios internos como externos.

D. El Cuadro de Mando Integral

“El Balanced Scorecard ofrece a los directivos un marco integral que permite convertir la visión y estrategia de la organización en un sistema cohesivo de indicadores de desempeño. Numerosas compañías emplean declaraciones de misión como medio para transmitir sus valores y principios fundamentales a todos los miembros del personal. Estas declaraciones expresan convicciones esenciales y definen tanto el mercado objetivo como el producto principal. Un ejemplo de ello sería aspirar a ser la empresa líder en el sector de la aviación, ser la mejor institución financiera en nuestro mercado elegido. Una declaración de misión debe inspirar. Tienen que transmitir impulso y orientación a la organización. Sin embargo, las frases de misión y los lemas motivacionales resultan insuficientes. Según Peter Senge, “La visión personal de muchos líderes nunca se traduce en una visión compartida que inspire a la organización”. El Balanced Scorecard traduce los propósitos y planes en objetivos y métricas estructuradas en cuatro categorías diferentes: financiero, cliente,

actividades internas y formación y desarrollo. Los cuadros de mando proporcionan el marco, la estructura y el sistema de comunicación para los propósitos y planes; permiten mantener al tanto a los colaboradores acerca de los impulsores del rendimiento presente y futuro. Al identificar los logros organizacionales deseados y sus impulsores, la alta dirección espera orientar los esfuerzos, las habilidades y el saber especializado de todas las personas de la entidad para lograr metas a largo plazo. Muchas personas consideran en las métricas como herramientas de evaluación del desempeño y monitoreo del comportamiento. Los objetivos del Balanced Scorecard deben aplicarse de diversas maneras: para diseñar y comunicar la estrategia comercial, para difundir la estrategia comercial y para integrar o armonizar planes tanto particulares como entre distintos departamentos para lograr objetivos comunes. Aplicado de este modo, el sistema de gestión no intenta obligar a las personas ni a las unidades organizativas a establecer planes, que es el propósito tradicional de los sistemas de supervisión. El Balanced Scorecard tiene que utilizarse como una vía para comunicar, formar y capacitar, y no simplemente como un mecanismo de control. Las cuatro áreas clave del Balanced Scorecard ofrecen un balance entre metas de corto y de largo plazo, entre los logros esperados y los factores que los impulsan hacia la acción, así como entre metas más estrictas y aquellas más flexibles y subjetivas. Aunque la variedad de indicadores dentro de un esquema Balanced Scorecard puede parecer confusa, una herramienta de mando bien estructurada tiene un objetivo común, ya que todas las métricas están orientadas a alcanzar una estrategia unificada.

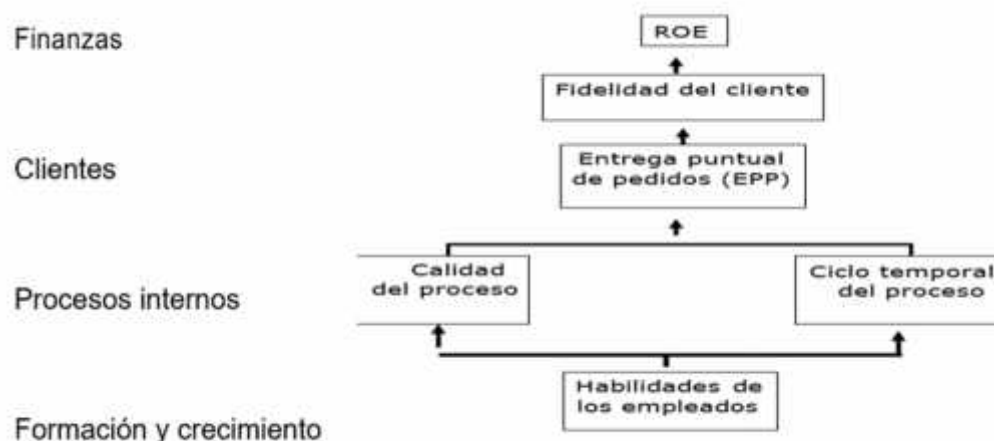
1. Las Relaciones de Causa-Efecto

"Una estrategia consiste en un grupo de suposiciones sobre relaciones de causa y efecto. El sistema de medición debe definir claramente estos vínculos (supuestos) entre los objetivos y sus indicadores en las distintas perspectivas, con el propósito de que puedan ser controlados y verificados. La relación de causa y efecto debe estar presente en las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral sin excepción. Por ejemplo, el retorno sobre el capital empleado puede servir como un indicador dentro de la perspectiva financiera del Cuadro de Mando". Es probable que el principal impulsor de este resultado sean las compras recurrentes y las ventas adicionales a los clientes actuales, como consecuencia del elevado grado de lealtad que muestran. Es por ello que la fidelidad del cliente se incorpora en el Balanced

Scorecard (desde la perspectiva del cliente), ya que desempeña un rol clave en el ROE. Pero, ¿cómo pueden las organizaciones fomentar esa fidelidad? El estudio de las preferencias del cliente puede evidenciar que los consumidores valoran una entrega puntual de productos (EPD). Por tanto, se espera que EPP incremente la lealtad del cliente, lo cual a su vez llevará a una mejora de los resultados financieros. Por lo tanto, la percepción del cliente en el Balanced Scorecard incluye tanto la fidelidad del cliente como el EPP. El proceso continúa preguntando qué actividades internas debe gestionar la compañía para asegurar una entrega óptima y oportuna. Para que una empresa obtenga un PPE mejorado, es posible que deba lograr menores tiempos de ciclo tanto en las operaciones como en los procesos internos eficientes, los cuales pueden utilizarse como indicadores del cuadro de mando desde la perspectiva de crecimiento. ¿Cómo puede una organización aumentar la calidad y acortar los tiempos de ciclo? Capacitándose y mejorando las habilidades de su personal con un objetivo que también puede incluirse en la perspectiva de formación y desarrollo. En este punto, es posible observar cómo se genera una red de conexiones causales que actúa como un vector transversal dentro de las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard.

Figura 3

Relaciones Causa-Efecto



2. Tres Perspectivas: ¿Son suficientes?

Las tres perspectivas del Cuadro de Mando Integral han demostrado su eficacia en varias empresas e industrias diferentes. Pero estas tres perspectivas

deben verse como plantillas, no corsés o corsés. No hay ningún teorema matemática que afirme que los tres puntos de vista son siempre necesarios y suficientes. Por ejemplo, ha habido preocupaciones de que el Balanced Scorecard, si bien reconoce claramente los intereses de otras partes interesadas, como empleados, proveedores y el público.

“Por lo tanto, todos los intereses de los stakeholders que resulten clave para alcanzar el éxito estratégico de una unidad de negocio pueden ser incorporados en un Balanced Scorecard. No obstante, estos propósitos no deben incluirse como un conjunto aislado de métricas que los directivos simplemente supervisen. Las métricas incluidas en el Balanced Scorecard deben estar completamente integradas en la secuencia de vínculos causa-efecto que describen y explican la estrategia de dicha unidad de negocio”.

E. Limitaciones de las Mediciones Financieras

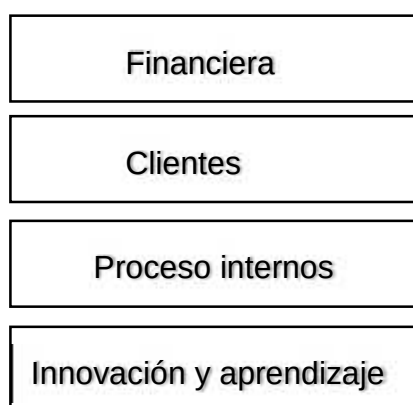
"Existen pruebas provenientes de analistas externos que muestran su descontento al recibir únicamente informes contables centrados en el desempeño pasado. Estos inversores buscan información que les permita anticipar el comportamiento futuro de las compañías en las que han puesto capital, o piensan hacerlo. Por ejemplo, Peter C. Lincoln, vicepresidente de U.S. Steel and Carnegie, señaló que: “Medir con indicadores no financieros como la satisfacción del cliente o la velocidad en el lanzamiento de nuevos bienes sería de gran utilidad para inversionistas y analistas. Las compañías deberían divulgar este tipo de datos para ofrecer una visión más completa de sus actividades”. La inclusión sobre el énfasis excesivo en indicadores financieros ha llegado incluso a la principal organización profesional de contadores públicos en Estados Unidos. Un comité especial del Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados, encargado de analizar los informes financieros, también expresó su preocupación por la fijación exclusiva en los informes contables para evaluar el rendimiento empresarial. Según este comité: “Los usuarios de la información se enfocan en lo que viene, más que en los datos pasados que las compañías han generado. Aunque los datos históricos pueden ser útiles para analizar el rendimiento, los usuarios también requieren información prospectiva”. El comité destacó la relevancia de comunicar cómo las empresas están generando o destruyendo valor hacia el futuro, y recomendó conectar el desempeño empresarial con la dirección estratégica de la gerencia. “Gran parte del público que desea

entender a la empresa lo hace desde la óptica de largo plazo; desea entender su enfoque y anticipar el rumbo que tomará la organización”. Para responder a las necesidades cambiantes de los usuarios, los reportes deberán:

- “Brindar mayor detalle acerca de los planes, oportunidades, riesgos e incertidumbres.
- Enfocarse en los factores que aportan valor duradero, incluyendo métricas no financieras que evidencien el rendimiento de los procesos fundamentales dentro de la organización”.
- “Alinear de manera más efectiva la información externa con la que se transmite internamente a la alta dirección para gestionar la organización”.

1. ¿Qué es realmente el cuadro de mando integral (CMI)?

El CMI es un sistema de gestión estructurado de manera coherente en torno a cuatro perspectivas diferentes:



“La lógica se fundamenta en que, si se mejora la forma de trabajar del personal, también se optimizarán los procedimientos internos de la empresa. A su vez, al mejorar estos procesos, los clientes estarán más satisfechos, ya que recibirán productos o servicios con mayor rapidez y en las condiciones que esperan. Esto se traduce en un aumento en las compras y, en consecuencia, en una notable mejora de los resultados financieros de la organización. De este modo, se establece una conexión entre los distintos indicadores que reflejan el desempeño empresarial, resolviendo uno de los problemas que existían antes de la implementación del CMI. Además, si se logra un equilibrio adecuado entre todas las mediciones, y se cuenta con un compromiso firme por parte de la alta dirección, es más probable que el

personal se involucre y se motive a alcanzar resultados sobresalientes a través del uso del CMI”.

B. Base teórica de la toma de decisión

La teoría relacionada que sustenta la toma de decisiones es la teoría de decisiones” por Herbert A. Simón.

- a) **Teoría de decisiones por Herbert A. Simón.-** Esta teoría fue desarrollada por Herbert A. Simon (1957, citado por Fonseca, s.f.), quien plantea en su modelo que “el problema de la racionalidad se manifiesta cuando se deben tomar decisiones en contextos de incertidumbre o en condiciones de competencia imperfecta, lo cual da lugar a situaciones imprevistas”. Esto implica que el modelo vigente del mundo no está diseñado para ofrecer siempre las mejores condiciones para la toma de decisiones, sino todo lo contrario. Esta situación surge porque no se dispone de datos completamente fiables que garanticen resultados ideales, ya que las decisiones están condicionadas por diversos factores como el tiempo limitado, el desconocimiento de todas las opciones posibles, las barreras mentales y la incapacidad de gestionar múltiples datos a la vez. En consecuencia, la lógica permite lograr ciertos fines y objetivos, dentro de los límites establecidos por las circunstancias. Según Vitoriano, B. (2007): “Señala que la forma más básica de comprender la toma de decisiones es verla como la elección de la mejor opción entre las menos favorables. El conflicto en la toma de decisiones surge cuando se interpreta qué alternativa es mejor según el contexto específico. La teoría clásica de optimización se caracteriza por asumir que existe un único objetivo claramente definido como "lo mejor", y que las soluciones viables no se presentan de manera explícita, sino a través de restricciones y bajo un entorno libre de incertidumbre. Nieto, L. (s.f.) La teoría de la decisión se fundamenta en "elegir entre distintas alternativas siguiendo principios básicos de coherencia en la toma de decisiones.

2. Indicadores del cuadro de mando integral (CMI)

Kaplan y Norton, dicen “que el Cuadro de Mando Integral (CMI) va más allá de ser simplemente un grupo de métricas sobre el rendimiento organizacional; debe ser

empleado como un sistema integral de gestión, así como un instrumento clave para transmitir conocimiento y fomentar el aprendizaje dentro de la entidad”.

a) La tarjeta de resultados equilibrada.

De acuerdo con Kaplan y Norton, lo importante es que los indicadores y métricas estén debidamente balanceados. Para ello, recomiendan emplear un Balanced Scorecard, el cual puede elaborarse en tres etapas aproximadas:

- **Preparación:**

Es tiempo de analizar y decidir si esta herramienta es adecuada para la entidad. Cada organización debe plantearse: “¿Las cuatro dimensiones clave finanzas, clientes, procesos internos y aprendizaje y desarrollo son suficientes y relevantes para medir el rendimiento de la empresa en función de la mejora deseada, a partir de los datos que ofrecen?”. En caso afirmativo, entonces es necesario implementarlas, pero únicamente luego de comunicar claramente las condiciones al conjunto del equipo directivo.

- **Misión:**

Se debe informar por escrito a todos los directivos (ya sea que las desconozcan o estén al tanto) de la misión, la visión y el rumbo estratégico empresarial. Como se ha mencionado, los indicadores deben estar alineados con el rumbo estratégico, y ésta es precisamente sin duda una de las principales distinciones entre cualquier conjunto de indicadores y el Balanced Scorecard. En esta perspectiva, las métricas deben reflejar la estrategia, tanto empresarial como organizacional. Por ello, es fundamental que estas métricas analicen la dirección estratégico a seguir. Aunque no es una tarea sencilla, es un esfuerzo que debe realizarse.

- **Entrevistas individuales:**

La persona encargada del CMI, independientemente del título que posea, debe llevar a cabo entrevistas individuales recomendadas de aproximadamente una hora y media en grandes organizaciones con cada uno de los directivos. El objetivo es que, a partir de los objetivos estratégicos o generales de la empresa (es decir, los resultados globales

que deben alcanzarse), estos propongan las métricas que consideran adecuadas.

- **Más entrevistas:**

Esta etapa es posiblemente la más crucial, ya que debe alcanzarse un acuerdo entre todos los directivos. Por ejemplo, es necesario cuestionarse si realmente se están evaluando los factores críticos de éxito. Debería asumirse que sí, ya que, de no ser así, ¿por qué habrían de considerarse factores clave para el éxito?.

- **Organigrama:**

En esta fase, se presentan y analizan las métricas definidas para la tarjeta con los colaboradores, procurando generar aceptación y comprensión por parte de ellos. A partir de estas mediciones, se les solicita que establecer objetivos operacionales o de rendimiento que estén en consonancia.

- **Revisión:**

Es fundamental revisar periódicamente las métricas de la tarjeta, idealmente cada mes o, como máximo, de forma trimestral. La tarjeta de resultados equilibrada no debe verse como un instrumento estático, sino como una herramienta dinámica, cuyos indicadores deben actualizarse y ajustarse cuando sea necesario. Lo más importante es entender que cada organización es única y, en consecuencia, debe contar con un conjunto de indicadores propios que conformen su tarjeta. Estos indicadores deben ser definidos o validados por los directivos de la organización.

4.2.2.2. Variable Dependiente: Toma de Decisiones

A. Bases Teóricas de la Toma de Decisiones

“La teoría relacionada que sustenta la toma de decisiones es la teoría de decisiones” por Herbert A. Simón.

- a) Teoría de decisiones por Herbert A. Simón.** Según el modelo propuesto por Herbert (1957, citado por Foncesa, s.f.), el problema de la racionalidad surge al tomar decisiones en contextos de incertidumbre o competencia imperfecta, lo que genera escenarios imprevistos. Esto evidencia que el modelo actual del mundo no garantiza condiciones ideales para decidir, sino todo lo contrario. La

causa principal es la ausencia de información perfecta, lo cual impide obtener resultados precisos. Las decisiones se ven afectadas por limitaciones de tiempo, desconocimiento de todas las alternativas, restricciones cognitivas y la incapacidad de procesar múltiples datos a la vez. Como resultado, la racionalidad permite alcanzar ciertos objetivos, pero solo dentro de los límites impuestos por esas condiciones.

Según Vitoriano (2007): “Se señala que la forma más elemental de comprender la toma de decisiones es elegir la mejor alternativa dentro de las menos favorables. El conflicto aparece cuando la definición de “mejor” varía según el contexto de decisión. La optimización clásica parte del supuesto de que existe un único objetivo claramente definido. Además, considera que las soluciones posibles no siempre se presentan de manera explícita, sino como restricciones, y que no existe incertidumbre. Nieto (s.f.) indica que la teoría de la decisión se fundamenta en “elegir entre opciones de manera coherente, aplicando principios básicos”

B. Toma de Decisiones

Según Moigne (1999), Define el concepto de decidir como: “reconocer y solucionar los problemas que enfrenta cualquier organización”. Por consiguiente, el inicio del proceso de toma de decisiones se da cuando surge un problema, es decir, una diferencia entre la situación actual y la situación deseada. Resolver el problema implica reducir esa diferencia, ya sea modificando la situación actual o ajustando la deseada. En este sentido, puede definirse como un proceso consciente orientado a cerrar esa brecha. Greenwood (2001) sostiene que, en el ámbito administrativo, la toma de decisiones se traduce esencialmente en la capacidad de resolver problemas empresariales. Las etapas fundamentales en este proceso incluyen el diagnóstico del problema, la búsqueda y evaluación de alternativas, y la elección final de una opción. Desde esta perspectiva, Koontz (2005) señala que tomar decisiones implica seleccionar entre diversas alternativas o posibles soluciones, utilizando criterios sólidos y válidos, libres de sesgos, incertidumbre o información incorrecta. Esto permite que gerentes, jefes de área, coordinadores, analistas, entre otros, adopten soluciones acertadas frente a los distintos desafíos de una empresa o institución. Además, estas decisiones se despliegan a lo largo de todos los niveles organizacionales, transformándose en objetivos y acciones específicas en cada nivel

jerárquico, lo que contribuye a mejorar el rendimiento general. En cuanto al papel de la información, Franklin (2008) destaca que su calidad es crucial en el correspondiente proceso decisorio. La disponibilidad, el tipo y la confiabilidad de la información que una persona tiene sobre una situación determinada influyen notablemente en la cantidad de riesgo percibido y en la forma en que se calcula el posible resultado, ya sea utilizando una probabilidad objetiva o subjetiva”.

1. Tipos de Decisiones

Dentro de este marco se encuentran:

- a) Decisiones Programadas.** En términos de Herrera (1999), “Se toman con frecuencia, lo que las convierte en decisiones repetitivas y parte de una rutina. Esto se debe a que abordan problemas que tienden a presentarse con cierta regularidad, y para los cuales ya se dispone de un criterio o procedimiento de un método definido permite resolver este tipo de problemas, ya que existen precedentes claros para abordarlos. Por ello, los directivos deben formular decisiones de forma programada en todas las situaciones en que la naturaleza del problema lo haga posible”. Davenport y Harris (2007, p. 53) señalan que este tipo de decisiones se apoya en normas, directrices o procesos ya definidos, para acelerar el proceso de toma de decisiones frente a casos frecuentes y repetitivos en el ámbito empresarial, ya que restringen o eliminan ciertas alternativas. En efecto, cuando una organización enfrenta un problema que se presenta con frecuencia y cuyos elementos pueden definirse, preverse y analizarse, se trata de una decisión programada. Un ejemplo de esto es la constante emisión de anuncios publicitarios en diferentes medios, especialmente en televisión. Esta acción puede considerarse una decisión programada porque ya está contemplada en el presupuesto, convirtiéndose en una rutina dentro de la empresa. Por ello, los directivos no necesitan enfocarse directamente en este tipo de decisiones, ya que están previamente definidas y se ejecutan casi automáticamente. Si bien las decisiones programadas pueden reducir el margen de acción de los directivos, su verdadero propósito es aligerar la carga que supone el proceso de análisis y elección. Las políticas, normas y procedimientos asociados a este tipo de decisiones permiten ahorrar tiempo y liberar recursos, de modo que los líderes puedan concentrarse en asuntos más complejos y estratégicos.

Tabla 2*Decisiones programadas*

	Tipos de decisión	Técnicas para decisiones tradicionales	La toma de decisiones modernas
PROGRAMABLES	Decisiones repetitivas de rutina	Hábito Rutina (procedimientos de acción estandarizados)	Investigación de operaciones Análisis matemático Modelos de simulación en computadora
	Decisiones a través de procesos específicos establecidos por la organización	Estructura organizacional, políticas, directrices, metas, programas, normas y reglas	Procesamiento electrónico de datos

Nota. Recuperado de Análisis de decisiones.

b) Decisiones no Programadas. De acuerdo con Herrera (1999). Se entiende que este tipo de decisiones se relaciona con situaciones inusuales o poco frecuentes. En esta línea, los propios investigadores señalan que si un problema no ocurre con la regularidad suficiente como para ser incluido en una política vigente, o si tiene tal importancia que necesita una atención particular, entonces debe tratarse como una decisión no programada. No obstante, es importante subrayar que este tipo de decisiones debe reservarse exclusivamente para situaciones que realmente lo justifiquen. Como indican Davenport y Harris (2007, p. 54), las decisiones no programadas se aplican a problemas inusuales o de carácter excepcional. Si una situación no ocurre con la regularidad necesaria para estar cubierta por una política, o si reviste una importancia tal que demanda un enfoque diferenciado, debe considerarse una decisión no estructurada. En consecuencia, cuestiones como la forma de asignar los recursos dentro de la empresa, resolver el fracaso de una línea de productos, o mejorar los vínculos con la comunidad, representan ejemplos de

retos relevantes que normalmente requieren decisiones no programadas, ya que involucran temas críticos para la gestión organizacional.

Tabla 3

Decisiones no programables

	Tipos de decisión	Técnicas para decisiones tradicionales	La toma de decisiones modernas
NO PROGRAMABLES	Decisiones de momento, mal estructuradas y de nuevas políticas	Juicio, intuición y creatividad Reglas empíricas	Técnicas heurísticas de solución de problemas aplicadas a:
	Decisiones tratadas de acuerdo con los procesos generales de solución de problemas	Selección y entrenamiento de ejecutivos, políticas, directrices, normas y reglamentos	Entrenamiento de personas para la toma de decisiones Establecimiento de programas heurísticos para computador

Nota. Recuperado de Análisis de decisiones.

a) Proceso para la Toma de decisiones Identificación selección del problema. La habilidad de identificar conflictos es un requisito esencial en cualquier empresa que aspire a mejorar. En este sentido, la existencia de un conflicto se manifiesta como una diferencia entre el estado actual y el deseado. Según Salazar (2005), esta discrepancia es el motor que impulsa al individuo a involucrarse en la toma de decisiones, iniciando por identificar el problema y buscar una solución. De manera similar, Sashihara (2010, p. 33) señala que la etapa de diagnóstico o análisis del problema suele estar motivada por información que indica la necesidad de tomar acciones correctivas”.

b) Análisis del problema. Respecto al análisis de problemas, Vera (2005) señala que se trata de un conjunto de métodos o herramientas destinados a:

- Analiza la acción desde el punto de vista de los implicados.
- Identificar los problemas principales en este contexto.
- Representar las relaciones causa-efecto en el árbol de problemas.

- Evidenciar cómo se conectan los problemas y señalar la ruta para resolverlos”.

Es fundamental que quien toma la decisión recopile toda la información relevante sobre cada una de las opciones disponibles. La generación de alternativas está vinculada a la creatividad y a la capacidad humana de generar innovación. Una forma de impulsar este proceso es crear un entorno que estimule la generación de ideas, además de contar con individuos que tengan un nivel similar de imaginación. Para que estas opciones sean realmente útiles, es necesario contar con alguna clase de previsión que permita anticipar las posibles repercusiones de adoptar un curso específico de acción. Estas predicciones pueden lograrse, como mínimo, de tres maneras diferentes:

- Mediante estimaciones y adivinanzas.
- Mediante el método experimental.
- Mediante el conocimiento establecido por las teorías.

El método más común es la estimación, utilizada especialmente en situaciones no programadas. Una vez que se ha recopilado y estructurado la información que señala los posibles resultados de cada alternativa, el paso siguiente consiste en comparar dichas opciones.

c) Generación de posibles soluciones. En relación con la relevancia de generar posibles soluciones, Internet (2006) señala que “es necesario formular la situación en términos de toma de decisiones. Resulta esencial anticipar las consecuencias de implementar cada una de las opciones disponibles”. Con base en lo anterior, este paso se divide en tres etapas específicas:

- Plantear todas las posibles soluciones disponibles.
- Establecer los criterios que utilizaremos para elegir la(s) opción(es) con la que trabajaremos (por ejemplo: costos, tiempo, impacto, entre otros).
- Usar los criterios definidos para evaluar cada alternativa y escoger la(s) que mejor los cumpla.

d) Selección de la alternativa. Según Castillo (2005), consiste en llevar a cabo un examen detallado de cada posible solución propuesta al problema, evaluando sus puntos fuertes y débiles por separado en relación a los

parámetros establecidos para decidir, y también en comparación entre ellas, asignándoles un valor ponderado. Este análisis debe apoyarse en herramientas como los métodos cuantitativos, y es crucial que el tomador de decisiones posea una actitud crítica. Es necesario identificar las opciones viables y sus posibles consecuencias, las cuales pueden estar relacionadas con variables cuantificables como ingresos, costos o utilidades. Finalmente, una vez tomada la decisión, es recomendable revisar nuevamente la situación para asegurarse de que todos los aspectos relevantes hayan sido debidamente considerados. Los posibles impactos de la decisión deben revisarse nuevamente antes de ejecutar la opción elegida”.

- e) Implementación de la Mejor Alternativa.** En palabras de Alusivo, Miles y Quintillán (2003), "el decisor debe seleccionar la opción más adecuada tras examinar todas las posibles alternativas. En esta fase, se elige la alternativa que, de acuerdo con la evaluación realizada, ofrece los resultados más favorables para resolver el problema. Para ello, existen diversas técnicas que permiten analizar y valorar múltiples criterios de manera efectiva.
- f) Evaluación de resultados.** En relación con la evaluación de resultados, Génova (2010) sostiene que, una vez implementadas las decisiones, es fundamental verificar si el problema ha sido resuelto, es decir, comprobar si la decisión está generando los efectos esperados. En el supuesto de que los resultados no sean los esperados, es necesario analizar las causas, considerar si se requiere más tiempo para observar los efectos, o bien, determinar si la decisión fue incorrecta. De ser así, el proceso debe reiniciarse para identificar una nueva alternativa”.
- g) Características Certeza.** En relación con este tema, Castillo (2009) señala que implica que quien toma la decisión conoce de antemano cuál será la consecuencia de su elección. Sin embargo, pocas son las decisiones que se toman en condiciones de certeza. Dicho de otro modo, esta condición se presenta cuando quienes deciden cuentan con datos precisos y completos.
- h) Incertidumbre.** En este contexto, Castillo (2005) señala que la incertidumbre se presenta cuando quienes deben tomar decisiones no disponen de información suficientemente amplia para prever las posibles consecuencias de

las distintas acciones posibles. El nivel de incertidumbre puede variar, desde una relativa seguridad hasta una gran imprevisibilidad. Toda toma de decisiones implica ciertos riesgos inherentes. Cuando hay certeza, los individuos tienen un grado razonable de seguridad sobre los resultados de sus decisiones, ya que cuentan con información confiable y comprenden las conexiones entre causas y consecuencias. No obstante, existen casos en los que no se pueden establecer probabilidades para los distintos escenarios al tomar una decisión. Esto se conoce como decisiones en condiciones de incertidumbre. Este tipo de elecciones se basa en el criterio y la experiencia del tomador y surge cuando el futuro no puede anticiparse basándose en experiencias pasadas, normalmente debido a la influencia de múltiples variables incontrolables. En tales casos, no se tiene claridad sobre cómo pueden cambiar o interactuar dichas variables, por lo que es necesario plantear diferentes opciones para encontrar una solución viable. En línea con esta idea, Franklin (2008) afirma que la incertidumbre se manifiesta cuando una persona carece de la información necesaria para adjudicar posibilidades a los posibles desenlaces de las alternativas disponibles. Incluso, puede suceder que la persona ni siquiera logre definir con precisión el problema ni identificar soluciones concretas o sus consecuencias.”

- i) **Riesgo.** De acuerdo con Salazar (2009), el riesgo se define como “una situación en la que la chance de éxito es inferior al cien por ciento”. Dicho de otro modo, el riesgo implica la posibilidad de que una amenaza provoque una elección incorrecta. Está relacionado principalmente con el ámbito empresarial y se manifiesta cuando no es posible conocer, medir o controlar ciertos factores. Desde una perspectiva más amplia, Gallardo (2012) describe el riesgo en la toma de decisiones como «el principal reto a la hora de tomar decisiones de inversión». Decisiones en contextos de riesgo están influenciadas por cómo cada persona percibe y tolera el riesgo. Del mismo modo, las entidades, sin importar su función, origen o posición frente a la competencia, deben tomar decisiones sin certezas sobre el futuro, ya que existen múltiples factores impredecibles. Entre ellos se pueden mencionar el resultado de las ventas estimadas, la aprobación de un producto nuevo por el mercado o los ajustes de las condiciones de un producto nuevo económicas y

políticas de un país. Aunque muchas organizaciones desarrollan modelos estadísticos para prever variables económicas, sociales y políticas, siguen enfrentando la imposibilidad de anticipar con total precisión los resultados futuros”.

4.3. Fuentes de Información

VARIABLE DEPENDIENTE (y): Toma de Decisiones:

- Porter, M. E. (2015). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Grupo Editorial Patria.
- Vitoriano, B. (2017). *Teoría de la decisión: Decisión con incertidumbre, decisión multicriterio y teoría de juegos*. Universidad Complutense. Madrid.

VARIABLE INDEPENDIENTE (x): Balance Score Card (BSC):

- Kaplan, R., & Norton, D. (2017). *Como utilizar el cuadro de mando integral para implantar y gestionar su estrategia*. Grupo Planeta.

4.4. Marco Conceptual

- **Balanced Score Cardu.** Es una herramienta de gestión empresarial que, al igual que otras, ha sido de gran utilidad para apoyar la planificación estratégica y la toma de decisiones.
- **Eficacia.** Se refiere a la actividad principal del negocio.
- **Eficiencia.** “Consiste en obtener el mayor resultado posible utilizando una cantidad determinada o mínima de recursos. Implica alcanzar los resultados esperados con el menor uso de insumos. La eficiencia puede medirse mediante uno o varios indicadores y representa una base fundamental para lograr competitividad, así como un elemento clave en la gestión de marketing”.
- **Estrategia.** Es el plan o acción diseñada para alcanzar un objetivo específico.
- **Mercado disponible.** “Grupo de consumidores que, además de estar interesados en una oferta de mercado, cuentan con los ingresos y el acceso necesarios para adquirirla; son los consumidores dispuestos a realizar una compra”.
- **Mercado objetivo.** Segmento de la población al que se dirige un producto o servicio.

- **Mercado potencial.** Conjunto de clientes posibles o audiencia hacia la cual una empresa puede orientar su oferta comercial.
- **Ventaja competitiva.** Característica o atributo que permite a una empresa ganar la preferencia de los consumidores frente a sus competidores.
- **Maximizar.** Tomar la mejor decisión disponible para obtener el mayor beneficio posible.
- **Satisfacer.** Seleccionar la primera alternativa que cumpla con los criterios mínimos aceptables, logrando así el cumplimiento de un objetivo o meta.
- **Optimizar.** “Aquella que ofrezca el equilibrio más adecuado entre diversas metas. La decisión racional tiene un enfoque instrumental, es decir, se orienta hacia los resultados esperados de la intervención. Las acciones no se valoran por su propio mérito, sino por su eficacia como medio para alcanzar un objetivo determinado. Por ejemplo, un empresario que busca maximizar sus ganancias en el proceso de producción de un artículo complementario, aplicando mejoras específicas en el ámbito de la producción de la compañía. En ocasiones, la diferencia entre medios y objetivos parece difusa. Un ejemplo sería optar entre una manzana o una mandarina, o decidir entre cumplir con el trabajo o salir con un amigo, implica simplemente que una opción tiene mayor importancia o valor personal que la otra. Aunque estas decisiones no se clasifican como medios para alcanzar un fin específico, no existe razón alguna para considerar que no puedan ser decisiones racionales”.

4.5. Marco Referencial

El marco de referencia se fundamenta en una serie de precedentes, teorías, lineamientos y reglas de fines de la década de 1970 dentro de contextos empresariales y académicos que cuestionaron cada vez más la relevancia de la contabilidad tradicional en la gestión con un enfoque excesivo en los componentes contables y económica. En los años previos a la de 1980, la contabilidad de gestión se desarrolló en un contexto caracterizado por estabilidad con menos presión competitiva, una estructura jerárquica definida, una estructura centralizada, un largo periodo de vida útil del producto y una alta proporción de fuerza laboral y costos de manufactura.

No obstante, los cambios tecnológicos, socioculturales y políticos que han tenido lugar desde mediados de la década de 1970 han ubicado a las organizaciones

en un entorno progresivamente más global, dinámico y con una competencia creciente. Estos cambios trajeron cambios importantes que tuvieron un gran impacto en las empresas, sobre todo en sus mecanismos de control. Los gastos de producción, privilegiados en los métodos contables clásicos, han perdido considerable relevancia, mientras que los gastos indirectos (como I+D, logística y marketing) han ganado cada vez más importancia. En segundo lugar, la durabilidad del producto es corta. En tercer lugar, los elementos clave para el éxito no dependen únicamente de la reducción de costes, sino también de aspectos como la experiencia del cliente, la creatividad (ya sea en servicios o en procesos productivos), el nivel de excelencia, la capacidad de adaptación, el tiempo de entrega, la eficiencia operativa o el alcance en el mercado. (12)

En tiempos recientes, el profesor Kaplan junto a David P. Norton pusieron en marcha un nuevo proyecto de investigación que ha captado mayor atención: el balanced scorecard o sistema integral de gestión. “El Cuadro de Mando Integral (CMI) reúne métricas que permiten evaluar los logros alcanzados; se analizan mediante indicadores económicos y no económicos, los cuales reflejan factores clave que inciden en los resultados y que provienen de la visión y planificación estratégica de la organización. El sistema de gestión CMI pone especial atención en convertir la visión y la dirección estratégica de la empresa en metas e indicadores clave. Con este fin, la propuesta de Kaplan y Norton analiza la organización desde cuatro dimensiones: financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje y desarrollo”.

En el estudio realizado por Silva (2013) bajo el título: El cuadro de mando integral y su impacto en el alineamiento organizacional, se planteó como objetivo principal analizar los sistemas de planificación estratégica, ya que son los responsables de iniciar el ciclo de Control de Gestión y toma de decisiones en las empresas. Se empleó el enfoque inductivo-explicativo. Al concluir la investigación, se determinó que actualmente las organizaciones utilizan herramientas de gestión, en particular el Balanced Scorecard, no solo para reforzar sus esquemas de planificación estratégica, sino también como una herramienta clave para poner en marcha y comunicar la estrategia dentro de las entidades. Este enfoque favorece la coherencia de los objetivos y es especialmente útil para minimizar los problemas derivados de la falta de alineación tanto vertical como horizontal”.

En la investigación de Soto (2011), titulado: “El plan de marketing estratégico para una microempresa ecoturística mexicana, tuvo como objetivo principal el de diseñar una propuesta de plan de marketing estratégico orientada a definir acciones comerciales que favorezcan la expansión de la presencia de una microempresa ecoturística dentro de su nicho de mercado, con el propósito de aumentar la venta de paquetes ecoturísticos. El estudio concluye señalando que el avance de las plataformas digitales y el uso cada vez mayor de las redes sociales han influido en el comportamiento de los jóvenes adquieran nuevas formas de expresar sus intereses y elecciones. Por esta razón, las compañías enfocadas en este sector del mercado necesitan ajustarse y mantenerse alineadas con sus clientes, enfrentando así los nuevos desafíos que plantea el entorno comercial actual, adaptarse para contar con herramientas que permitan competir y continuar avanzando. El marketing ha evolucionado no solo hacia lo digital, sino también dentro del ámbito tradicional, pasando de estrategias masivas a enfoques dirigidos a segmentos más concretos. Las empresas deben incorporar estas nuevas tendencias para ajustarse a un entorno de mercado cambiante. Disponer de información pertinente resulta clave, lo que implica comprender a fondo a los clientes potenciales y llevar a cabo un análisis detallado de las necesidades específicas de cada cliente”.

En el estudio realizado por Orellana (2013), titulado La implementación de sistemas de información de gestión comercial para optimizar los procesos de venta del Grupo Autonort en la ciudad de Trujillo – 2013, se planteó como objetivo principal comprobar si la aplicación del Balanced Scorecard contribuiría a mejorar los procesos de comercialización del Grupo Autonort durante ese año, observando un incremento en el crecimiento de ventas del 3.1% en agosto al 4% en septiembre. La investigación concluye señalando que se logró cumplir tanto con el objetivo general como con los objetivos específicos establecidos en el proyecto de implementación de sistemas de información para la gestión comercial, orientado a optimizar los procesos de comercialización del Grupo Autonort en la ciudad de Trujillo – 2013. La alta dirección de la empresa expresó su satisfacción con el trabajo desarrollado, destacando su profundidad analítica, el compromiso demostrado, la capacidad estratégica y el impacto positivo en la gestión corporativa a largo plazo, en línea con su visión institucional. La innovación es un elemento clave para mejorar los procesos empresariales del Grupo Autonort, ya que el sector de la automoción es muy dinámico

y presenta demandas diversas, especialmente en lo relacionado con la comodidad y el confort que exigen los nuevos clientes. Por esta razón, los sistemas de información implementados contribuirán a una mejor comprensión de las necesidades del mercado”.

Velásquez (2011), en su investigación titulada: “Creación del área de marketing para la implementación de estrategias de posicionamiento en la Empresa Internacional de Transporte ITTSA de Trujillo, tuvo como objetivo principal la creación e implementación del área de marketing en la empresa de trasportes Ittsa. Concluye su investigación, mencionando que, para insertarse en el mercado seleccionado, es necesario que la empresa cuente con un área especializada, siendo ésta la de Marketing, encargada de ver estrategias para generar el incremento de rentabilidad y beneficios para el crecimiento de la empresa. El Área de marketing es una unidad de soporte que impulsa las ventas corporativas. Se propone realizar un estudio del público meta al que se orienta la empresa, identificar una oportunidad de mercado, clientes potenciales, segmentos de consumidores, así como diseñar estrategias de ventas, comercialización, logística y comunicación. Esta propuesta tiene como propósito incrementar los ingresos generados por ITTSA a través de la implementación de tácticas de posicionamiento. Para ello, se plantea la creación de un Área de Marketing especializada, que se encargue de gestionar estos temas con compromiso, cumpla con los objetivos establecidos y promueva la integración con las demás áreas de la organización. En consecuencia, se llevará a cabo una reestructuración tanto de la estructura organizativa como del espacio físico de la empresa, definiendo su campo de acción funcional dentro del Manual de Organización y Funciones (MOF).

Con la implementación del Órgano de Apoyo, se establecen tácticas de posicionamiento más eficaces para la organización, adaptándolas a su contexto institucional y delimitando con precisión el alcance de su intervención. En conclusión, la incorporación de un Área de Marketing dentro de la organización podría representar un incremento significativo en sus ganancias de hasta un 50% según un análisis detallado de escenarios, generando valor tanto para la empresa como para sus accionistas”.

A. Conflicto de Decisión

Domínguez (2009): afirma que: “Una práctica común en la toma de decisiones en contextos con múltiples criterios consiste en asignar un peso a cada criterio y calcular un indicador de desempeño para cada alternativa. Al multiplicar estos pesos por los niveles de desempeño correspondientes, se genera una jerarquía que facilita la selección de la opción más adecuada. Este método se basa en el sentido común; no obstante, esta aproximación intuitiva puede estar limitada, ya que podría introducir sesgos en el análisis”.

B. Conflicto de Atracción

Cuando se presentan varias alternativas igualmente atractivas, pero solo es posible elegir una, surge una situación compleja. En este contexto, el conflicto de atracción se entiende como un sistema que debe ser capaz de contar con información relevante, de calidad y en el momento adecuado, lo que permitirá a la gerencia utilizar esa información para seleccionar la alternativa más apropiada, teniendo en cuenta los objetivos y la capacidad de la organización para ejecutar lo propuesto” (Gallardo, 2012).

C. Conflicto de Evitación

“Cuando todas las opciones resultan igualmente indeseables, pero es necesario elegir una. En este contexto, uno de los enfoques más reconocidos es el propuesto por Franklin (2008): evitar aquello que genera la ansiedad es una de las manifestaciones más comunes para intentar controlarla. Esta conducta suele aplicarse con mayor facilidad ante factores externos o del entorno que frente a estímulos internos o ligados a juicios sociales”.

D. Conflicto de Atracción – Evitación

Cuando todas las alternativas presentan tanto aspectos positivos como negativos, se genera una situación ambigua. No obstante, al analizar los conflictos de atracción, es fundamental considerar que el juicio adquiere un papel clave en la toma de decisiones, ya que refleja que un problema o situación ha sido cuidadosamente evaluado, permitiendo elegir la opción más adecuada entre las distintas posibilidades disponible” (Moigne, 1999).

CAPÍTULO V.

HIPÓTESIS

5.1. Hipótesis General

Existe una relación significativa entre la implementación del Modelo Balance ScoreCard (BSC) y la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.

5.2. Hipótesis Específicas

- A. Existe una relación significativa entre la dimensión “financiera” del BSC, con la dimensión “cognitiva” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.
- B. Existe una relación significativa entre la dimensión “procesos internos” del BSC, con la dimensión “afectivo / emocional” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.
- C. Existe una relación significativa entre la dimensión “formación y crecimiento” del BSC, con la dimensión “social” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.
- D. Existe una relación significativa entre la dimensión “clientes” del BSC, con la dimensión “estructura” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.

CAPÍTULO VI.

VARIABLES E INDICADORES

6.1. Variable Dependiente (y)

Toma de Decisiones

6.2. Variable Independiente (x)

Balance Score Card (BSC)

6.3. Operacionalización de las Variables

(Favor pase a la siguiente página)

VARIABLE INDEPENDIENTE (x): BALANCE SCORE CARD (BSC).

Tabla 4

Matriz de operacionalización variable independiente

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR QUE ADOPTA LA VARIABLE - ÍTEMS																					
Es una herramienta de gestión que complementa los indicadores financieros con medidas de actuación futura, derivadas de la visión y estrategia de la organización, abarcando cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos internos, y formación y crecimiento (Kaplan y Norton, 2017).	El Balance Score Card se operacionaliza midiendo cuatro dimensiones: financiero, procesos internos, formación y crecimiento, y clientes, a través de indicadores específicos.	- Financiero. - Procesos internos. - Formación y crecimiento. - Clientes. Kaplan, S., y Norton, D. (2019).	- Rentabilidad financiera. - Estratégica - Rentabilidad por productos y segmentos. % de márgenes reales. - Ratios de capital circulante. - Tasas de utilización de activos. - Control procesos ABC. % incidencias (devoluciones y quejas). - Auditoria de calidad. - Número de clientes con tratamiento individualizado. - Productividad personal. - Tiempo dedicado a formación. - Retención y satisfacción de los empleados. - Número de actividades con aplicación informática específicas. - Incremento de clientes. - Índice de satisfacción del cliente. - Retención de clientes. - Satisfacción del cliente. - Rentabilidad del cliente. (Kaplan, S., y Norton, D. 2019).	Las categorías diagnósticas consideradas para el instrumento están basadas en las puntuaciones directas del instrumento y tomando como criterio que la máxima puntuación, revela determinar el grado de incidencia de la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como herramienta para la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín, 2022 <table><tr><th colspan="3">Categorías Diagnósticas:</th></tr><tr><th>Cat. Dx.</th><th>Rango</th><th>Puntaje</th></tr><tr><td>Muy Alta</td><td>17-20</td><td>100</td></tr><tr><td>Alta</td><td>14-17</td><td>80</td></tr><tr><td>Media</td><td>11-14</td><td>60</td></tr><tr><td>Baja</td><td>8-11</td><td>40</td></tr><tr><td>Muy baja</td><td>5-8</td><td>20</td></tr></table> Ítems: a = 5, b = 4, c = 3, d = 2, e = 1. Total = 15 puntos. Escala de Likert.	Categorías Diagnósticas:			Cat. Dx.	Rango	Puntaje	Muy Alta	17-20	100	Alta	14-17	80	Media	11-14	60	Baja	8-11	40	Muy baja	5-8	20
Categorías Diagnósticas:																									
Cat. Dx.	Rango	Puntaje																							
Muy Alta	17-20	100																							
Alta	14-17	80																							
Media	11-14	60																							
Baja	8-11	40																							
Muy baja	5-8	20																							

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	PROCEDIMIENTOS
TÉCNICAS: - Observación. - Entrevista. - Encuesta. INSTRUMENTOS: - Ficha de Observación. - Guión de entrevista. - Ficha de encuesta.	Las técnicas e instrumentos de la investigación se han estructurado de acuerdo a determinar la relación que existe entre la dimensión "financiera, procesos internos y formación / crecimiento" del BSC, con la dimensión "cognitiva, afectivo / emocional y social" de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín, 2022.

VARIABLE DEPENDIENTE (y): TOMA DE DECISIONES

Tabla 5

Matriz de operacionalización variable independiente

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR QUE ADOPTA LA VARIABLE – ÍTEMS																		
Es un proceso que implica un conjunto de actividades necesarias para identificar y reconocer un problema, analizar factores internos y externos, plantear alternativas, seleccionar la mejor opción, ejecutar la decisión y controlarla. Este proceso es fundamental en la administración, ya que juega un papel clave en la gerencia al abordar y resolver problemas de manera efectiva (Porter, 2015).	La toma de decisiones se operacionaliza mediante cuatro dimensiones: cognitiva, afectivo/emocional, social y estructura, a través de indicadores específicos.	• Cognitiva. • Afectivo / Emocional. • Social. • Estructura. (Keelin, 2019, adaptado de Acevedo, O. 2010)	• Sentirse motivado a tomar una decisión. • Definir el problema / situación problemática. • Proceso a seguir en la organización / diseño plan de acción. • Proceso a seguir para la identificación de alternativas. • Valorar consecuencias. • Proceso a seguir en la eliminación de alternativas. • Reconsiderar la decisión si ésta no ha sido la adecuada. • Conciencia emocional. • Autonomía emocional. • Competencia social. • Habilidades de vida y bienestar. • Papel / apoyo del entorno. • Papel y apoyo afectivo de la familia. • Desarrollo de habilidades sociales básicas. • Comportamiento pro social. • Mejora continua. (Adaptado de Kaplan, S., y Norton, D. (2019).)	Las categorías diagnósticas consideradas para el instrumento están basadas en las puntuaciones directas de instrumento y tomando como criterio que la máxima puntuación, revela determinar el grado de incidencia de la metodología de implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como herramienta para la Toma de Decisiones en el Área de Mina -Unidad Minera Andaychagua – Junín. 2022 Categorías Diagnósticas: <table><tr><th>Cat. Dx.</th><th>Rango</th><th>Puntaje</th></tr><tr><td>• Muy Alta</td><td>17-20</td><td>100</td></tr><tr><td>• Alta</td><td>14-17</td><td>80</td></tr><tr><td>• Media</td><td>11-14</td><td>60</td></tr><tr><td>• Baja</td><td>8-11</td><td>40</td></tr><tr><td>• Muy baja</td><td>5-8</td><td>20</td></tr></table> Ítems: a = 5, b = 4, c = 3, d = 2, e = 1. Total = 15 puntos. Escala de Likert.	Cat. Dx.	Rango	Puntaje	• Muy Alta	17-20	100	• Alta	14-17	80	• Media	11-14	60	• Baja	8-11	40	• Muy baja	5-8	20
Cat. Dx.	Rango	Puntaje																				
• Muy Alta	17-20	100																				
• Alta	14-17	80																				
• Media	11-14	60																				
• Baja	8-11	40																				
• Muy baja	5-8	20																				

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	PROCEDIMIENTOS
TÉCNICAS: - Encuesta. - Entrevista. - Revisión documental. INSTRUMENTOS: - Ficha de Encuesta. - Formato de registro de datos.	Las técnicas e instrumentos de la investigación se han estructurado de acuerdo a determinar la relación que existe entre la dimensión "clientes" del BSC, con la dimensión "estructura" de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022.

CAPÍTULO VII.

METODOLOGÍA

7.1. Tipo y Nivel de Investigación

7.1.1. Tipo de Investigación

El enfoque de la investigación, según las variables planteadas y en función del objetivo general y los específicos, corresponde a un tipo de estudio de carácter: APLICADA.

7.1.2. Nivel de Investigación

El nivel de investigación es el: CORRELACIONAL.

7.2. Población y Muestra

7.2.1. Población

La aplicación del trabajo de investigación se realizará en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022, para una población de 64 personas especialistas.

7.2.2. Muestra

A. Unidad de Análisis

Área de Mina -Unidad Minera Andaychagua – Junín.

B. Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra se determinará, considerando el muestreo aleatorio simple estratificado, para obtener porcentajes y frecuencias estadísticas.

A. La población total materia de investigación es de 64 personas.

B. La muestra se ha obtenido aplicando la siguiente fórmula.

$$n = \frac{Z_0^2 p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + Z_0^2 p \cdot q}$$

Dónde:

n = Muestra.

$Z_0 = 1.96$ (límite de confianza).

p = Probabilidad de acierto (80%).

q = Probabilidad de no acierto (20%).

N = Población total (64).

e^2 = Margen de error (9%).

$1 - \alpha$ = Intervalo de confianza (90%).

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.8)(0.20)(64)}{(0.09)^2 (39) + (1.96)^2 (0.8)(0.20)}$$

$$n = \frac{24.58624}{0.3159 + 0.614656} \quad \boxed{n = 32 \text{ (muestra)}}$$

Muestra = 32 Encuestados.

C. Selección de la Muestra

La técnica de muestreo intencional o criterial se utiliza para seleccionar una muestra que cumpla con ciertos criterios específicos definidos previamente por el investigador. En este caso, se busca que la muestra de 32 encuestados especialistas del Área de Mina - Unidad Minera Andaychagua - Junín sea representativa de la población objeto de investigación.

Es importante tener en cuenta que esta técnica de muestreo puede presentar ciertos sesgos, ya que la selección de los encuestados se basa en los criterios predefinidos por el investigador y no en un proceso aleatorio. Por lo tanto, hay que tener mucho cuidado al interpretar los resultados obtenidos de la muestra y generalizarlos a la población completa.

7.3. Fuentes de información

VARIABLE DEPENDIENTE (y): Toma de Decisiones:

- Quiroa, C. (2018). "Toma de decisiones y productividad laboral". (Tesis de Licenciatura). Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- Vitoriano, B. (2017). "Teoría de la decisión: Decisión con incertidumbre, decisión multicriterio y teoría de juegos". Universidad Complutense. Madrid - España.

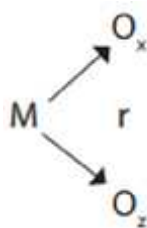
VARIABLE INDEPENDIENTE (x): Balance Score Card (BSC):

- Apaza Meza, Mario. (2016). "Balanced Scorecard, Gerencia Estratégica y del Valor". Editora Pacifico. Sexta Edición.
- Kaplan, S., y Norton, D. (2020). "Cómo utilizar el cuadro de mando integrado para aplicar y gestionar su estrategia". Editorial Gestión 2000. Barcelona

7.4. Diseño de Investigación

El diseño que se utilizará en el trabajo de investigación es: NO EXPERIMENTAL en el Tipo Transversal, según las siguientes dimensiones: Perspectiva financiera, Perspectiva del cliente, Perspectiva de proceso operativo interno, Iniciativas estratégicas, Evaluación subjetiva y Participación, para la variable: BALANCE SCORE CARD (x); así mismo las dimensiones: Identificar el problema, Análisis de aspectos internos y externos, Proponer opciones, Seleccionar una opción, Llevar a cabo la decisión, Supervisar la decisión, Decisiones adaptativas, Decisiones estratégicas y Decisión programada, para la variable: TOMA DE DECISIONES (y); con una muestra de 40 profesionales en Administración de la Región Junín.

Además, se considerará un diseño de investigación correlacional, cuyo esquema gráfico es el siguiente:



Dónde: M = Muestra.

Ox = Variable 1: Balance Score Card (BSC).

Oz = Variable 2: Toma de Decisiones.

r = Relación entre Variable 1 y Variable 2.

7.5. Técnicas e Instrumentos

Con respecto a la naturaleza del estudio, se utilizarán las siguientes herramientas y técnicas:

Tabla 6

Técnicas e instrumentos

TÉCNICA	INSTRUMENTO	DATOS QUE SE OBSERVARÁN
Observación.	Fichas de observación.	Nos permitirán determinar el grado de incidencia de la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como herramienta para la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.
Encuesta.	▪ Fichas de encuestas ▪ Cuestionario de Balance Score Card (BSC). ▪ Cuestionario de Toma de Decisiones.	Con la aplicación de los instrumentos nos permitirán: Determinar la relación que existe entre la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como herramienta y la Toma de Decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín.2022 Determinar la relación que existe entre la <i>Perspectiva Financiera, Perspectiva de Aprendizaje y Perspectiva de Procesos</i> y la Toma de Decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022

7.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Los procedimientos que permitan realizar el tratamiento y evaluación de la información tendrán en cuenta los métodos recuento y organización de las exposiciones recogidas, utilizando promedios como la media, la moda y la mediana en el marco de las herramientas de la estadística expositiva; Métodos estadísticos discretos para la medición de varianza, desviación estándar, coeficiente de variación y asimetría (coeficiente de Pearson). Nuevamente se aplicará estadística inferencial (hipótesis nula “H0” e hipótesis alternativa “H1”), reglas de decisión basadas en intervalos de confianza del 95% ($\alpha = 0.05$ con un margen de error del 5%) y sus interpretaciones, con base en la información recopilada. Una vez reunida la información, se analiza cada una frente a los objetivos y variables de la búsqueda, se comparan las hipótesis con las variables y objetivos propuestos, y así se comprueba la validez o ineficacia de la investigación.

Finalmente, se desarrollarán conclusiones y recomendaciones para mejorar las preguntas de investigación. Esta tabla muestra los elementos estadísticos utilizados en el estudio.

Tabla 7

Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Nº	ESTADÍGRAFOS	FÓRMULAS ESTADÍSTICAS	SÍMBOLOS
01	Media Aritmética de los datos agrupados	$\bar{X} = \frac{\sum f \cdot x}{n}$	$\bar{X}$ = Media Aritmética X = Valor Central o Punto Medio de cada clase f = Frecuencia de cada clase $\sum f \cdot x$ = Sumatoria de los productos de la frecuencia en cada clase multiplicada por el punto medio de ésta. n = Número total de frecuencias.
02	Desviación Estándar Muestral para datos agrupados	$s = \sqrt{\frac{\sum f \cdot x^2 - \frac{(\sum f \cdot x)^2}{n}}{n - 1}}$	S = Desviación estándar muestral x = Punto medio de una clase f = Frecuencias de clase. n = Número total de observaciones de la muestra

CAPÍTULO VIII.

RESULTADOS

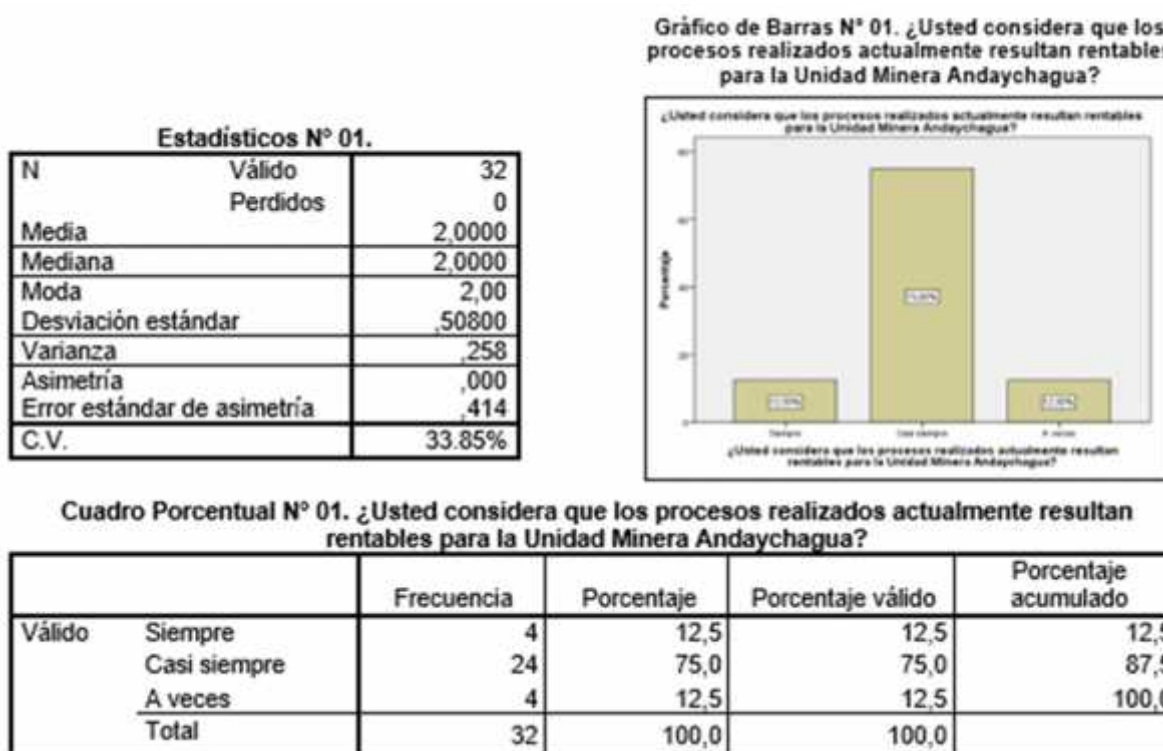
8.1. Frecuencias Estadísticas

ENCUESTA N° 01. BALANCE SCORE CARD.

1. ¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?

Figura 4

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 01



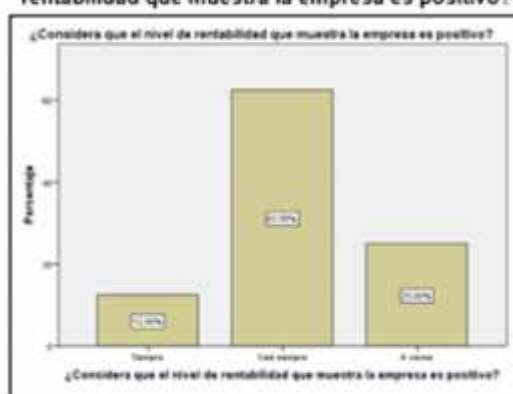
2. ¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?

Figura 5

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 02

Estadísticos N° 02.		
N	Válido	32
	Perdidos	0
Media		2,1250
Mediana		2,0000
Moda		2,00
Desviación estándar		,60907
Varianza		,371
Asimetría		-,057
Error estándar de asimetría		,414
C.V.		29,26%

Gráfico de Barras N° 02. ¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?



Cuadro Porcentual N° 02. ¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	4	12,5	12,5	12,5
	Casi siempre	20	62,5	62,5	75,0
	A veces	8	25,0	25,0	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

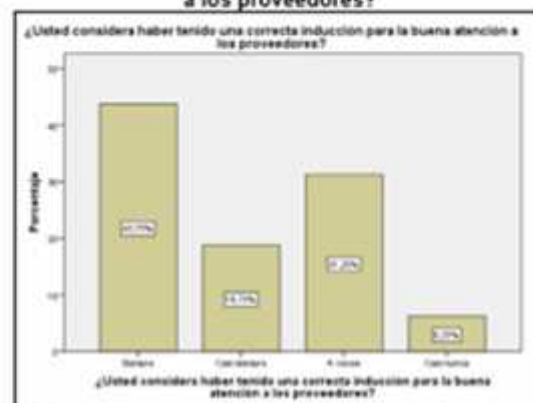
3. ¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?

Figura 6

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 03

Estadísticos N° 03.		
N	Válido	32
	Perdidos	0
Media		2,0000
Mediana		2,0000
Moda		1,00
Desviación estándar		1,01600
Varianza		1,032
Asimetría		,394
Error estándar de asimetría		,414
C.V.		32,92%

Gráfico de Barras N° 03. ¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?



Cuadro Porcentual N° 03. ¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	14	43,8	43,8	43,8
	Casi siempre	6	18,8	18,8	62,5
	A veces	10	31,3	31,3	93,8
	Casi nunca	2	6,3	6,3	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

4. ¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?

Figura 7

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 04

Estadísticos N° 04.		
N	Válido	32
	Perdidos	0
Media		2,1250
Mediana		2,0000
Moda		2,00
Desviación estándar		,49187
Varianza		,242
Asimetría		,325
Error estándar de asimetría		,414
C.V.		30,55%

Gráfico de Barras N° 04. ¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?



Cuadro Porcentual N° 04. ¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	2	6,3	6,3	6,3
	Casi siempre	24	75,0	75,0	81,3
	A veces	6	18,8	18,8	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

5. ¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?

Figura 8

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 05

Estadísticos N° 05.		
N	Válido	32
	Perdidos	0
Media		1,8750
Mediana		2,0000
Moda		1,00
Desviación estándar		,79312
Varianza		,629
Asimetría		,233
Error estándar de asimetría		,414
C.V.		28,73%

Gráfico de Barras N° 05. ¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?

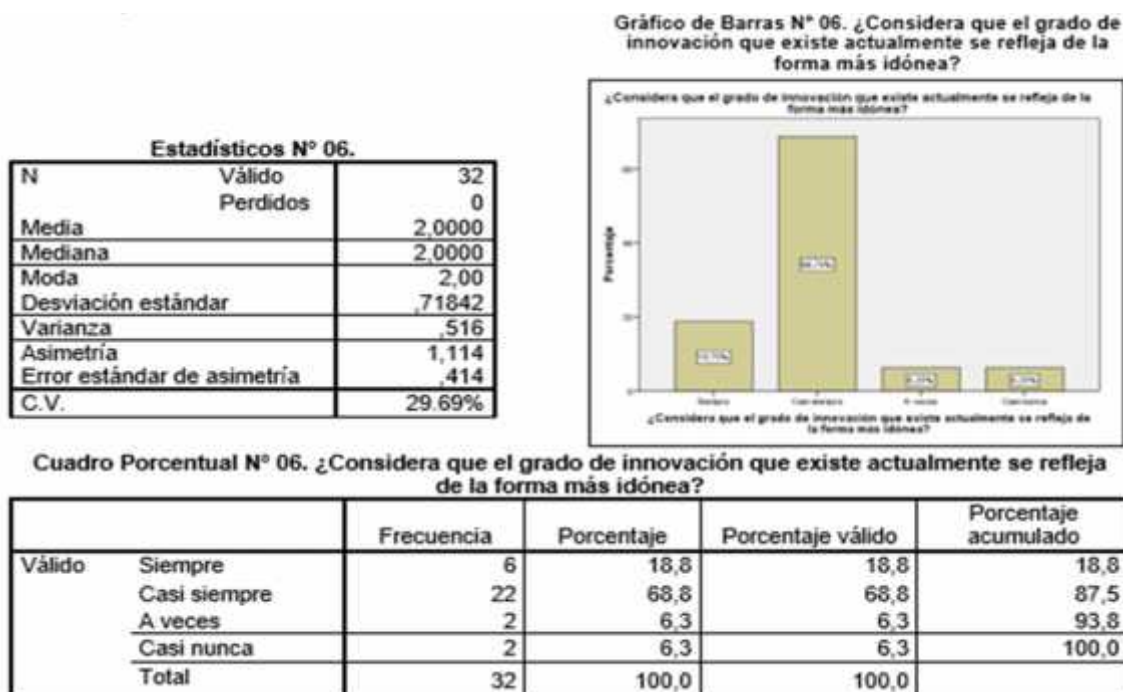


Cuadro Porcentual N° 05. ¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	12	37,5	37,5	37,5
	Casi siempre	12	37,5	37,5	75,0
	A veces	8	25,0	25,0	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

6. ¿Considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea?

Figura 9

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 06



7. ¿La entidad organiza de forma regular reuniones para organizarse y proponer nuevas estrategias de mejora regularmente?

Figura 10

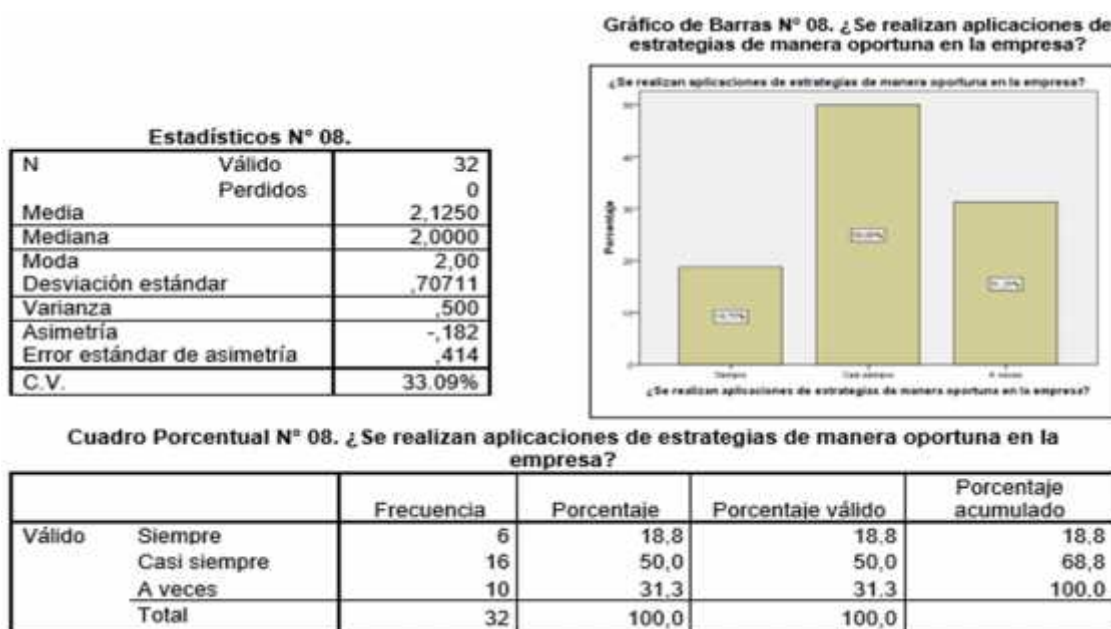
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 07



8. ¿Se realizan aplicaciones de estrategias de manera oportuna en la empresa?

Figura 11

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 08



9. ¿El nivel de valor otorgado por la empresa se ve reflejado en el seguimiento de las funciones y habilidades de los colaboradores para el mejoramiento de las mismas?

Figura 12

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 09

Estadísticos N° 09.		
N	Válido	32
	Perdidos	0
Media		1,8750
Mediana		2,0000
Moda		1,00
Desviación estándar		,79312
Varianza		,629
Asimetría		,233
Error estándar de asimetría		,414
C.V.		30.99%

Gráfico de Barras N° 09. ¿El nivel de valor otorgado por la empresa se ve reflejado en el seguimiento de las funciones y habilidades de los colaboradores para el mejoramiento de las mismas?



Cuadro Porcentual N° 09. ¿El nivel de valor otorgado por la empresa se ve reflejado en el seguimiento de las funciones y habilidades de los colaboradores para el mejoramiento de las mismas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	12	37,5	37,5	37,5
	Casi siempre	12	37,5	37,5	75,0
	A veces	8	25,0	25,0	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

10. ¿La creación de valor en la empresa se ve evidenciada en el grado de calidad en sus capacitaciones como colaboradores dentro de la organización?

Figura 13

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 10

Estadísticos N° 10.		
N	Válido	32
	Perdidos	0
Media		1,8750
Mediana		2,0000
Moda		1,00
Desviación estándar		,79312
Varianza		,629
Asimetría		,233
Error estándar de asimetría		,414
C.V.		31.84%

Gráfico de Barras N° 10. ¿La creación de valor en la empresa se ve evidenciada en el grado de calidad en sus capacitaciones como colaboradores dentro de la organización?



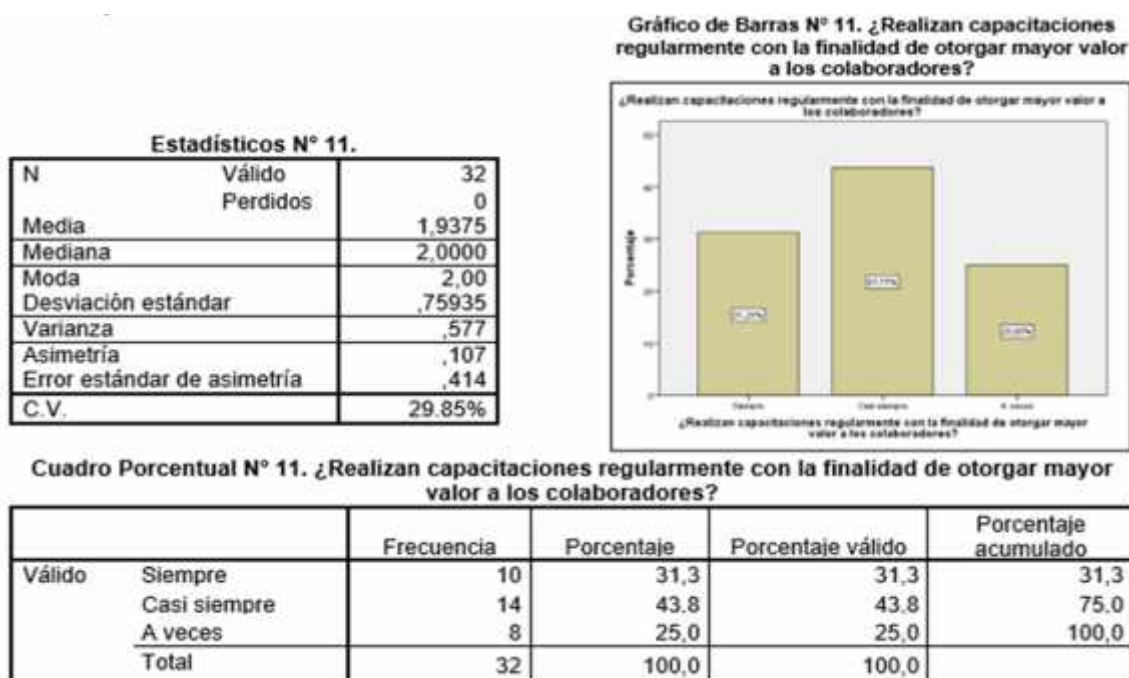
Cuadro Porcentual N° 10. ¿La creación de valor en la empresa se ve evidenciada en el grado de calidad en sus capacitaciones como colaboradores dentro de la organización?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	12	37,5	37,5	37,5
	Casi siempre	12	37,5	37,5	75,0
	A veces	8	25,0	25,0	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

11. ¿Realizan capacitaciones regularmente con la finalidad de otorgar mayor valor a los colaboradores?

Figura 14

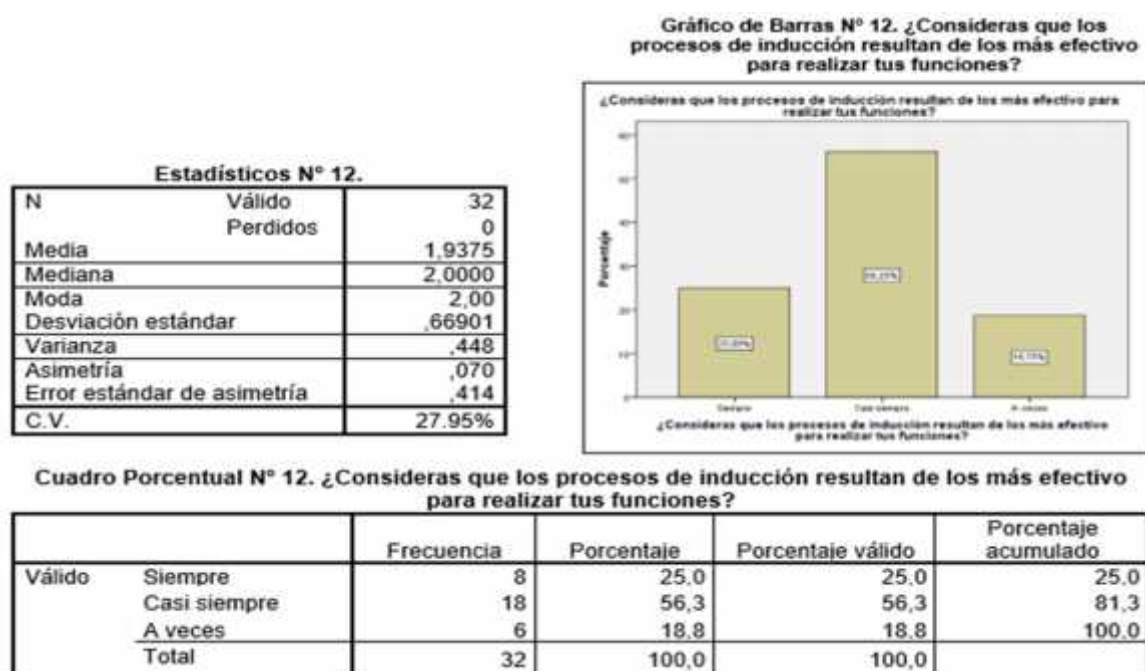
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 11



12. ¿Consideras que los procesos de inducción resultan de los más efectivos para realizar tus funciones?

Figura 15

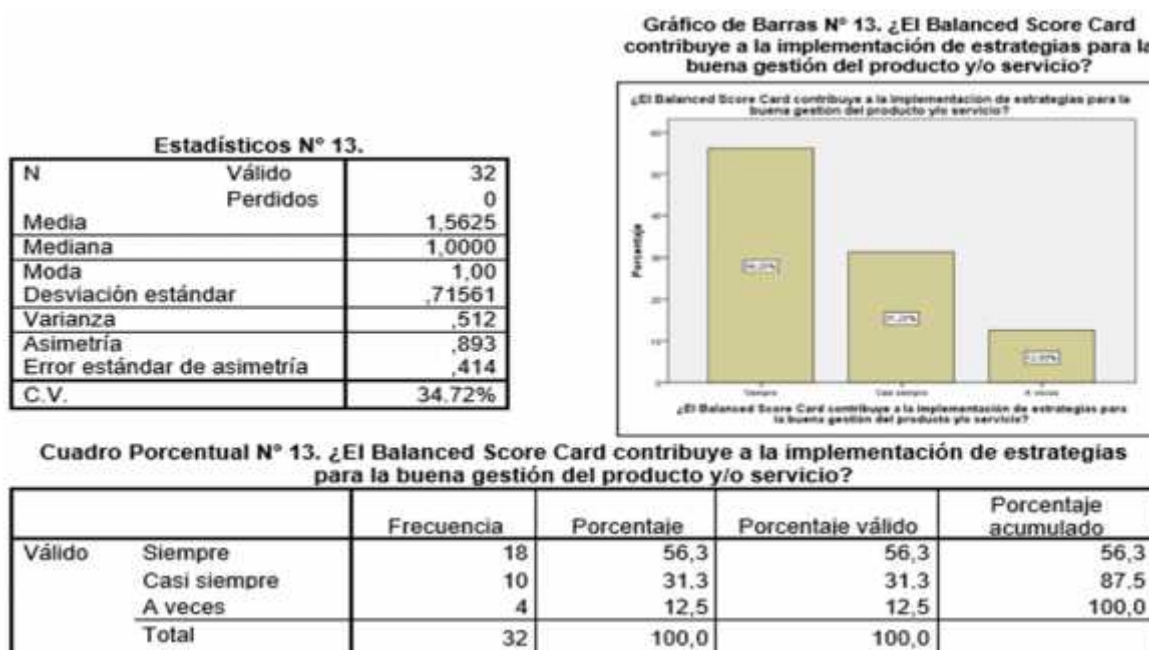
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 12



13. ¿El Balanced Score Card contribuye a la implementación de estrategias para la buena gestión del producto y/o servicio?

Figura 16

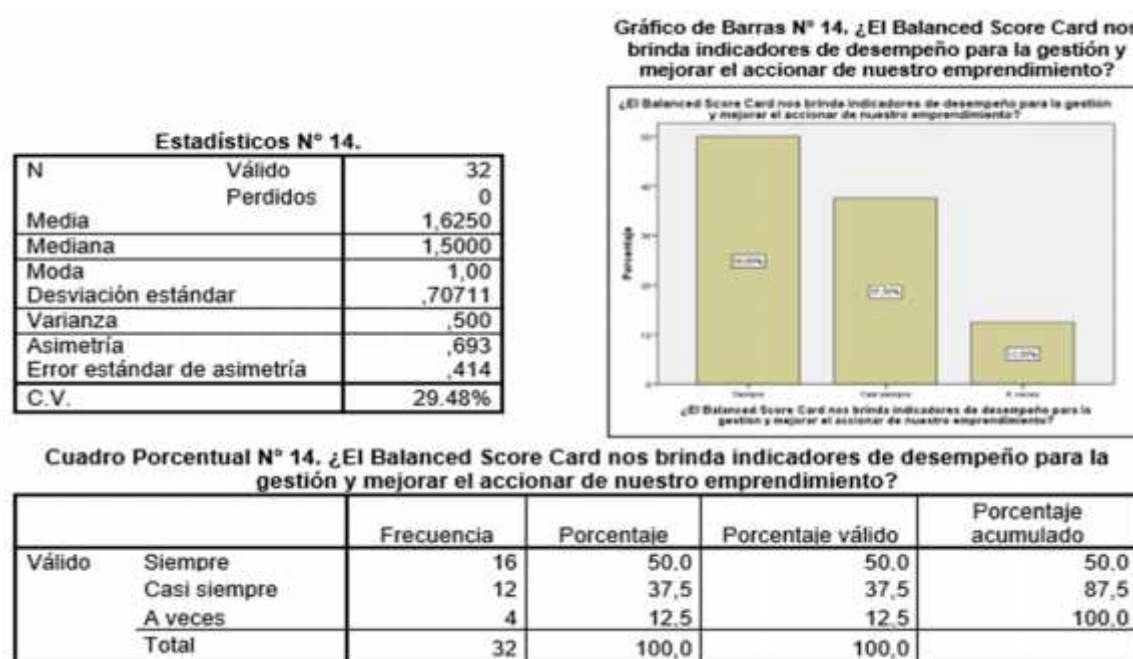
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 13



14. ¿El Balanced Score Card nos brinda indicadores de desempeño para la gestión y mejorar el accionar de nuestro emprendimiento?

Figura 17

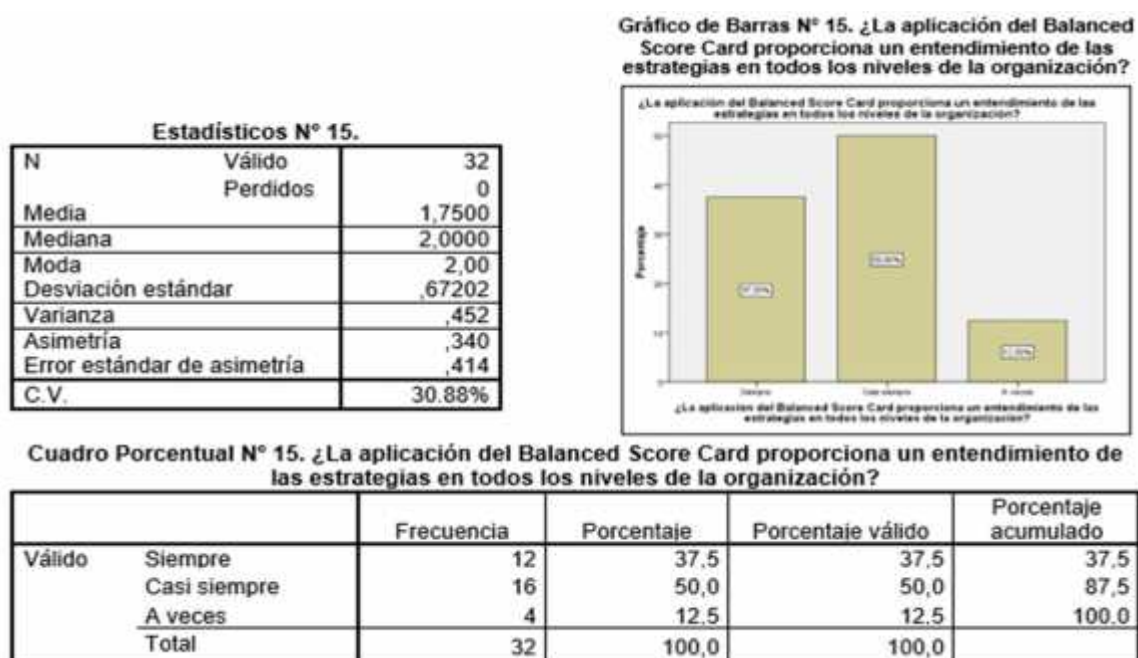
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 14



15. ¿La aplicación del Balanced Score Card proporciona un entendimiento de las estrategias en todos los niveles de la organización?

Figura 18

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 15

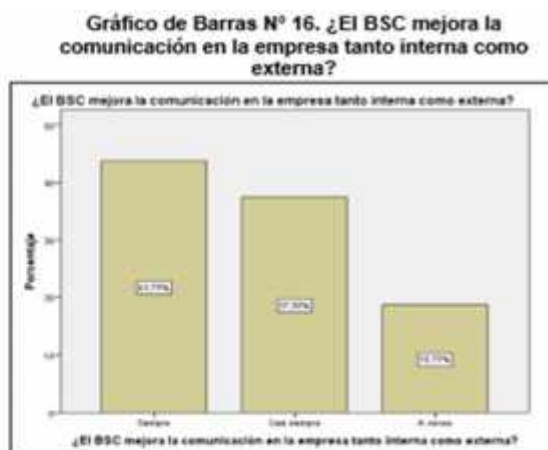


16. ¿El BSC mejora la comunicación en la empresa tanto interna como externa?

Figura 19

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 16

Estadísticos N° 16.		
N	Válido	32
	Perdidos	0
Media		1,7500
Mediana		2,0000
Moda		1,00
Desviación estándar		,76200
Varianza		,581
Asimetría		,467
Error estándar de asimetría		,414
C.V.		31,04%



Cuadro Porcentual N° 16. ¿El BSC mejora la comunicación en la empresa tanto interna como externa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	14	43,8	43,8	43,8
	Casi siempre	12	37,5	37,5	81,3
	A veces	6	18,8	18,8	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

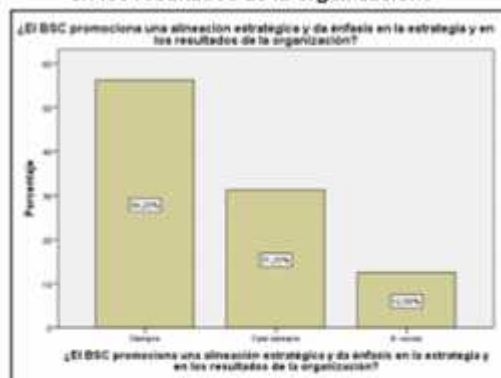
17. ¿El BSC promueve una alineación estratégica y da énfasis en la estrategia y en los resultados de la organización?

Figura 20

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 17

Estadísticos N° 17.		
N	Válido	32
	Perdidos	0
Media		1,5625
Mediana		1,0000
Moda		1,00
Desviación estándar		,71561
Varianza		,512
Asimetría		,893
Error estándar de asimetría		,414
C.V.		33,21%

Gráfico de Barras N° 17. ¿El BSC promueve una alineación estratégica y da énfasis en la estrategia y en los resultados de la organización?



Cuadro Porcentual N° 17. ¿El BSC promueve una alineación estratégica y da énfasis en la estrategia y en los resultados de la organización?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	18	56,3	56,3	56,3
	Casi siempre	10	31,3	31,3	87,5
	A veces	4	12,5	12,5	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

18. ¿El BSC mejora la comunicación en la empresa tanto interna como externa?

Figura 21

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 18

Estadísticos N° 18.		
N	Válido	32
	Perdidos	0
Media		1,8125
Mediana		2,0000
Moda		2,00
Desviación estándar		,64446
Varianza		,415
Asimetría		,187
Error estándar de asimetría		,414
C.V.		34.73%

Gráfico de Barras N° 18. ¿El BSC mejora la comunicación en la empresa tanto interna como externa?

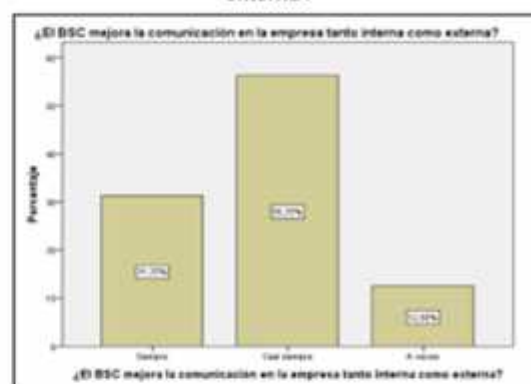


Gráfico de Barras N° 18. ¿El BSC mejora la comunicación en la empresa tanto interna como externa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	10	31,3	31,3	31,3
	Casi siempre	18	56,3	56,3	87,5
	A veces	4	12,5	12,5	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

19. ¿La empresa periódicamente elabora un "Mapa Estratégico" donde plantea los objetivos estratégicos y procesos por lograrse?

Figura 22

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 19

Estadísticos N° 19.		
N	Válido	32
	Perdidos	0
Media		1,8750
Mediana		2,0000
Moda		2,00
Desviación estándar		,60907
Varianza		,371
Asimetría		,057
Error estándar de asimetría		,414
C.V.		32.40%

Gráfico de Barras N° 19. ¿La empresa periódicamente elabora un "Mapa Estratégico" donde plantea los objetivos estratégicos y procesos por lograrse?

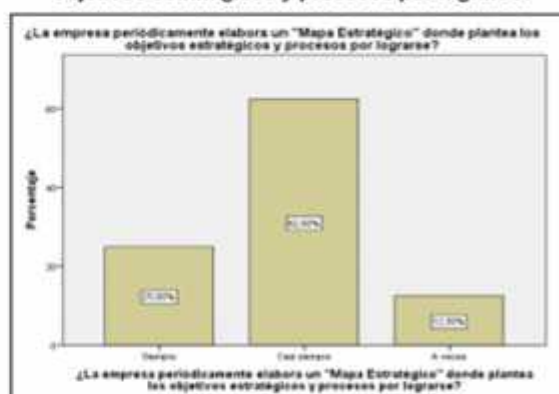


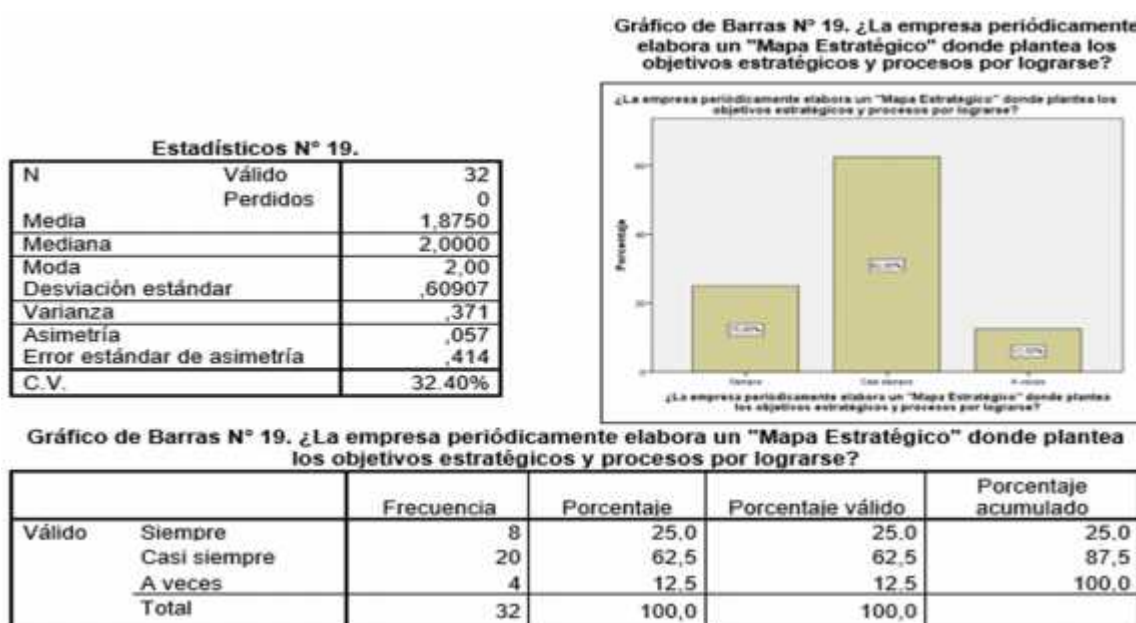
Gráfico de Barras N° 19. ¿La empresa periódicamente elabora un "Mapa Estratégico" donde plantea los objetivos estratégicos y procesos por lograrse?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	8	25,0	25,0	25,0
	Casi siempre	20	62,5	62,5	87,5
	A veces	4	12,5	12,5	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

20. ¿La empresa periódicamente elabora un "Mapa Estratégico" donde plantea los objetivos estratégicos y procesos por lograrse?

Figura 23"

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 20

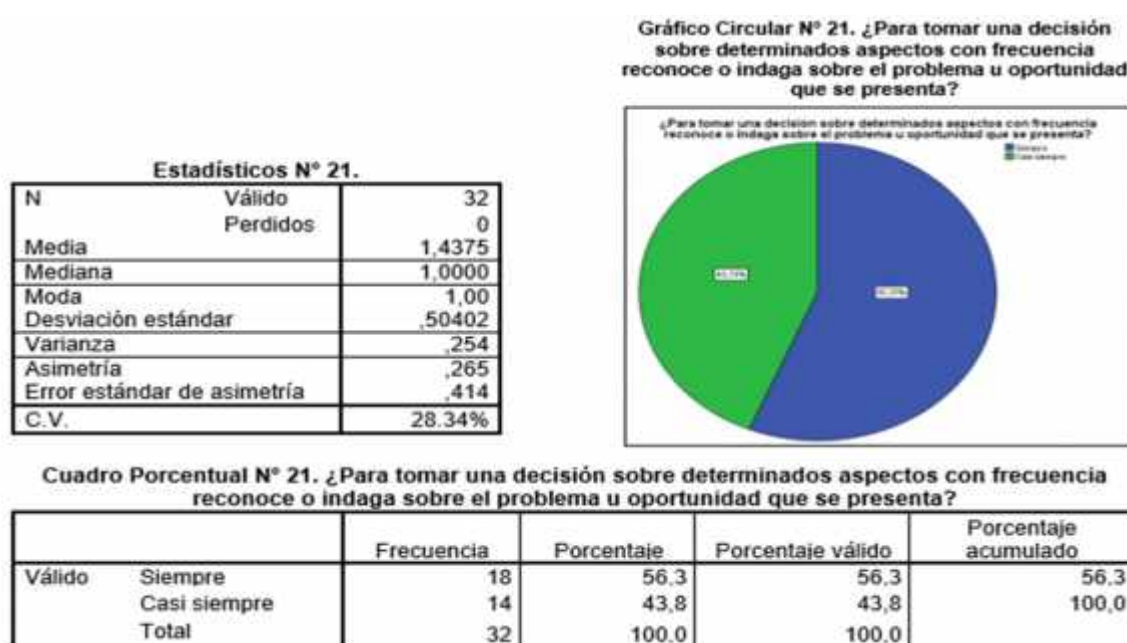


ENCUESTA N° 02. "TOMA DE DECISIONES"

21. ¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?

Figura 24

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 21



22. ¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?

Figura 25

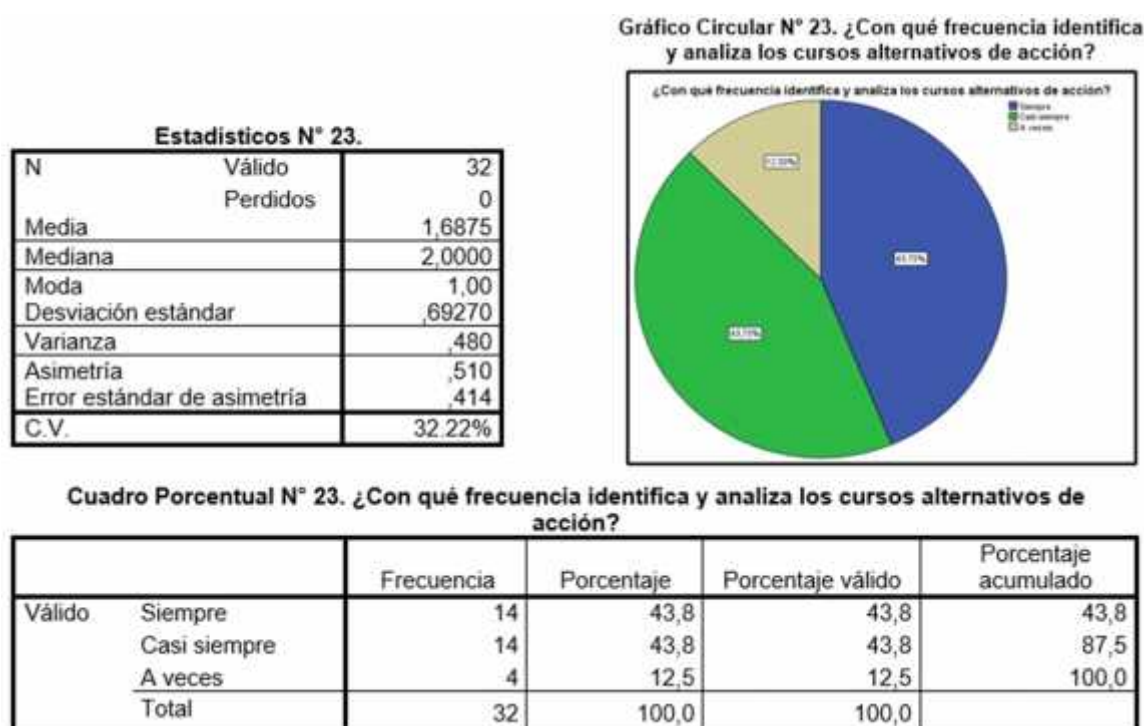
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 22



23. ¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?

Figura 26

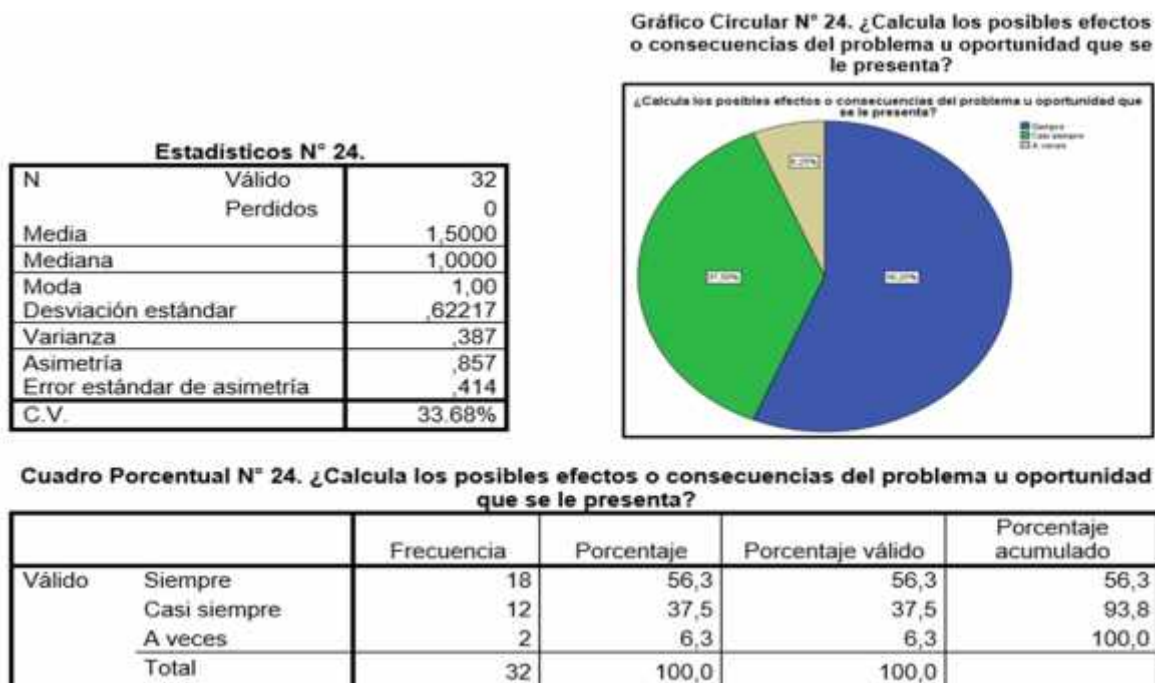
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 23



24. ¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?

Figura 27

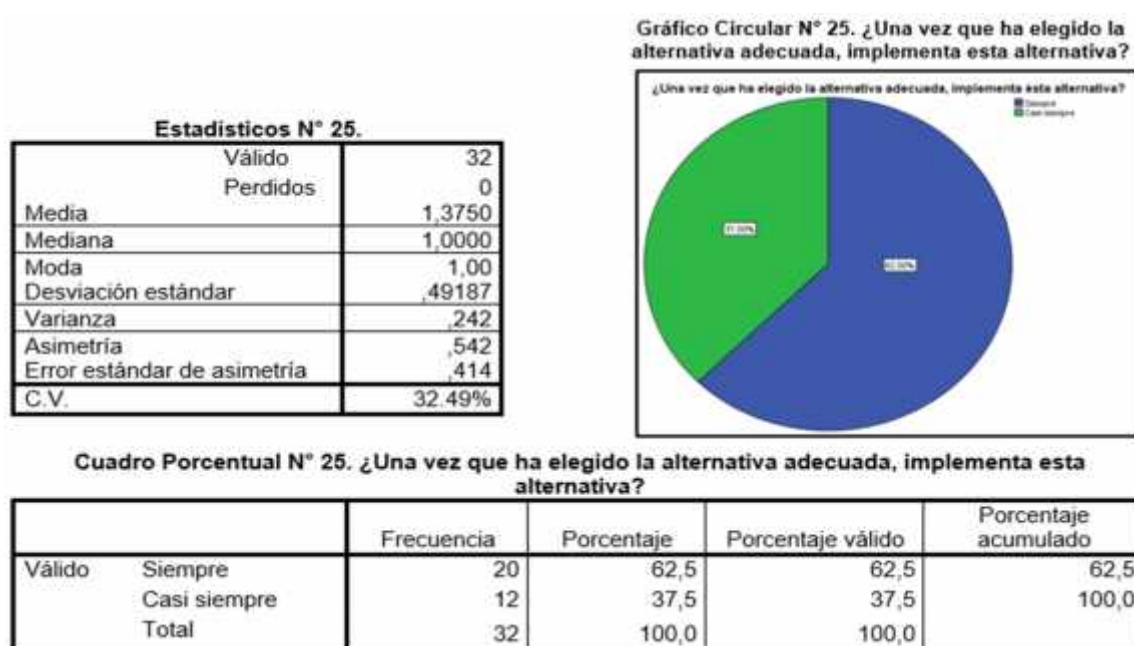
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 24



25. ¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa esta alternativa?

Figura 28

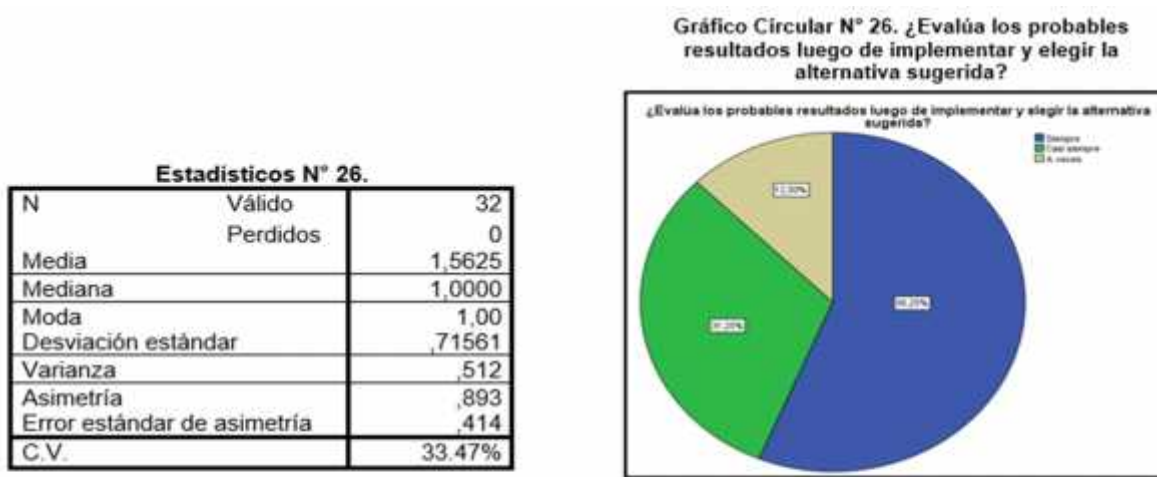
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 25



26. ¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?

Figura 29

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 26



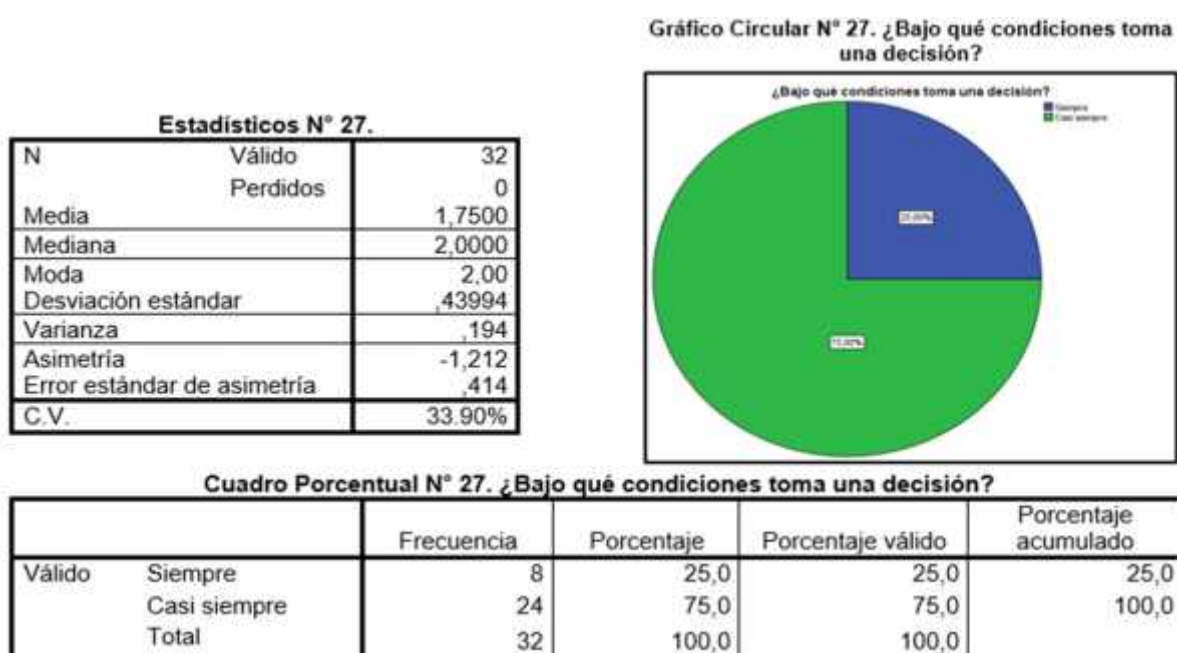
Cuadro Porcentual N° 26. ¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Siempre	18	56,3	56,3	56,3
Casi siempre	10	31,3	31,3	87,5
A veces	4	12,5	12,5	100,0
Total	32	100,0	100,0	

27. ¿Bajo qué condiciones toma una decisión?

Figura 30

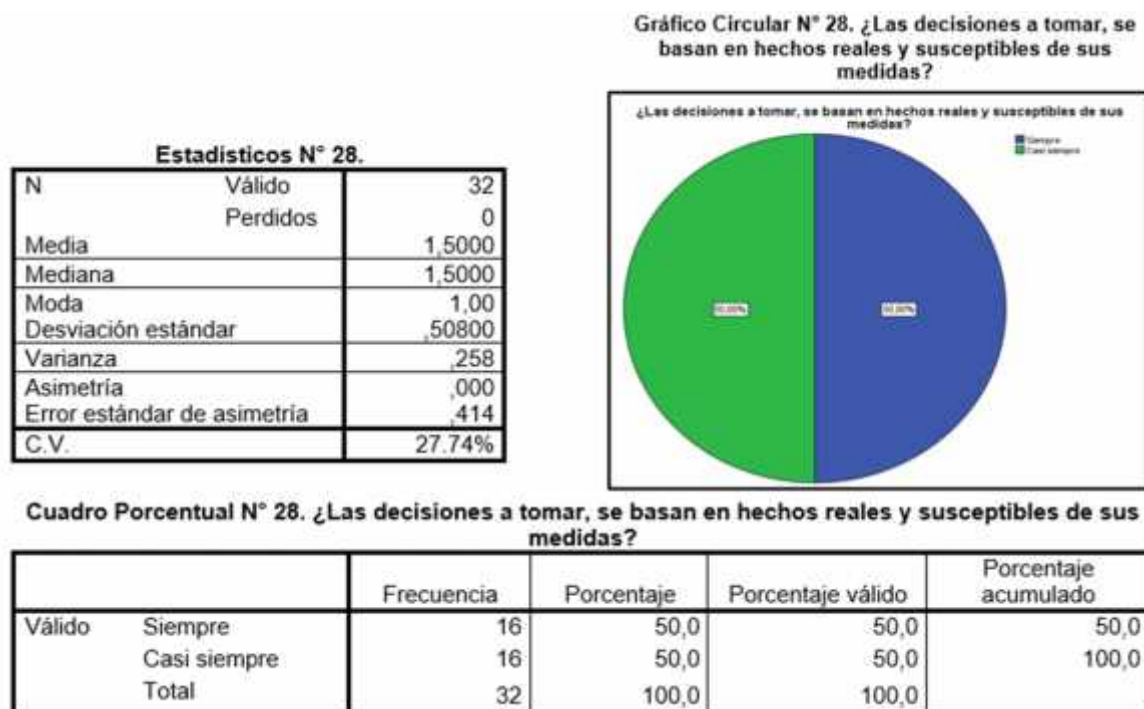
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 27



28. ¿Las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas?

Figura 31

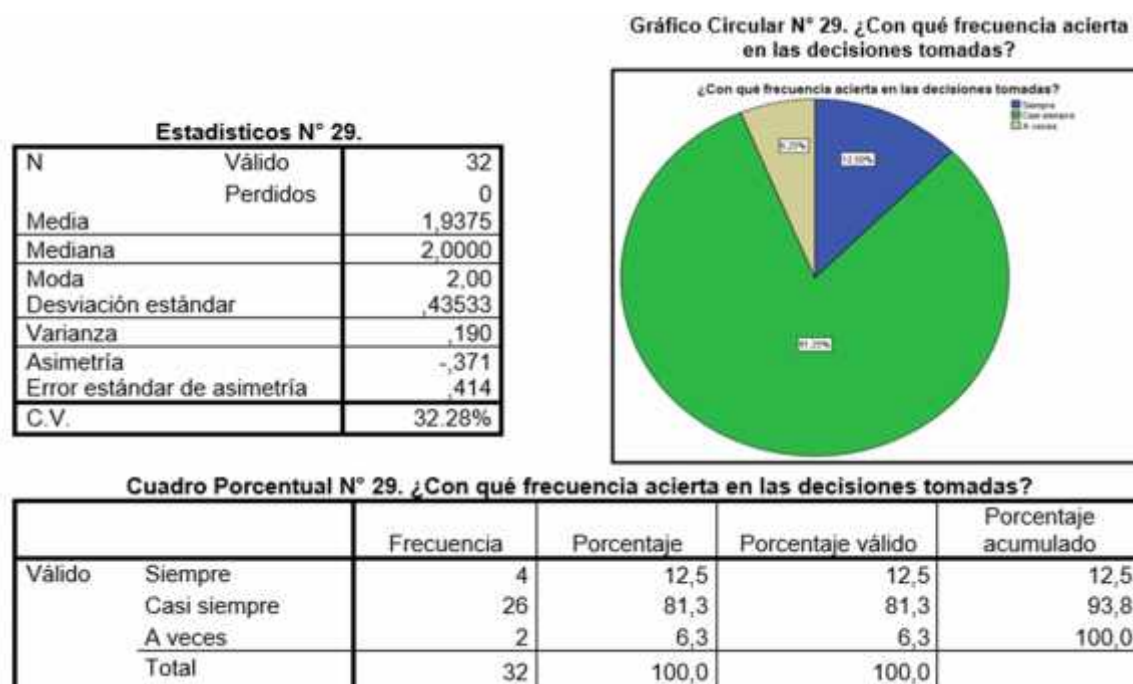
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 28



29. ¿Con qué frecuencia acierta en las decisiones tomadas?

Figura 32

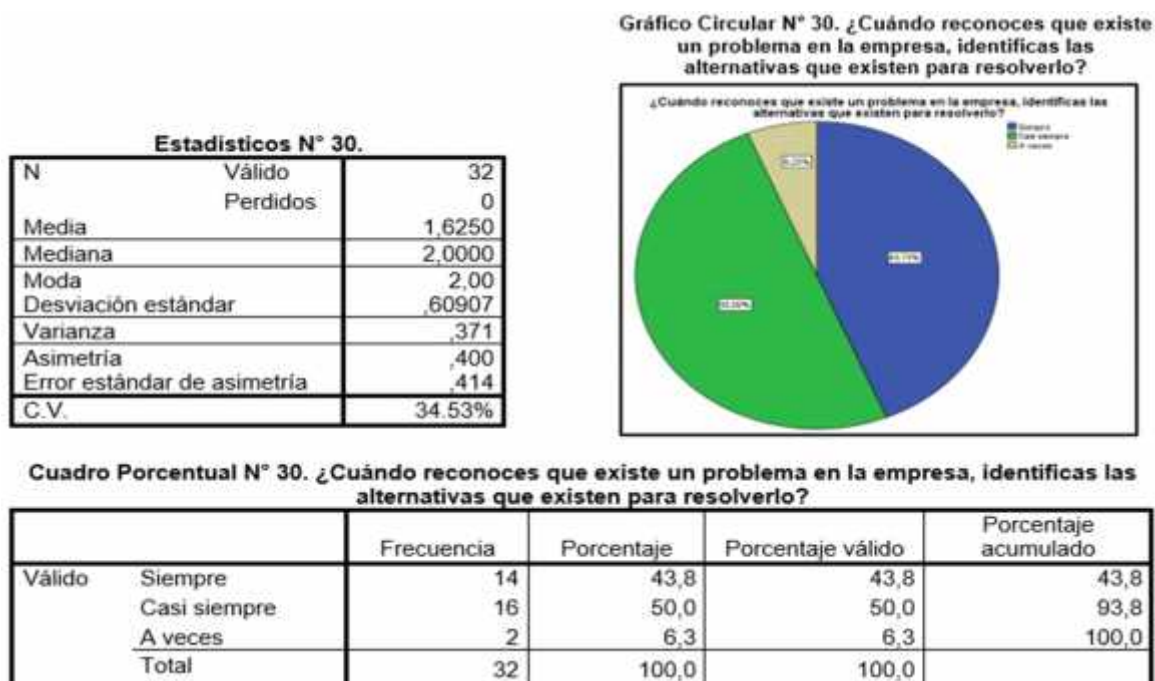
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 29



30. ¿Cuándo reconoces que existe un problema en la empresa, identificas las alternativas que existen para resolverlo?

Figura 33

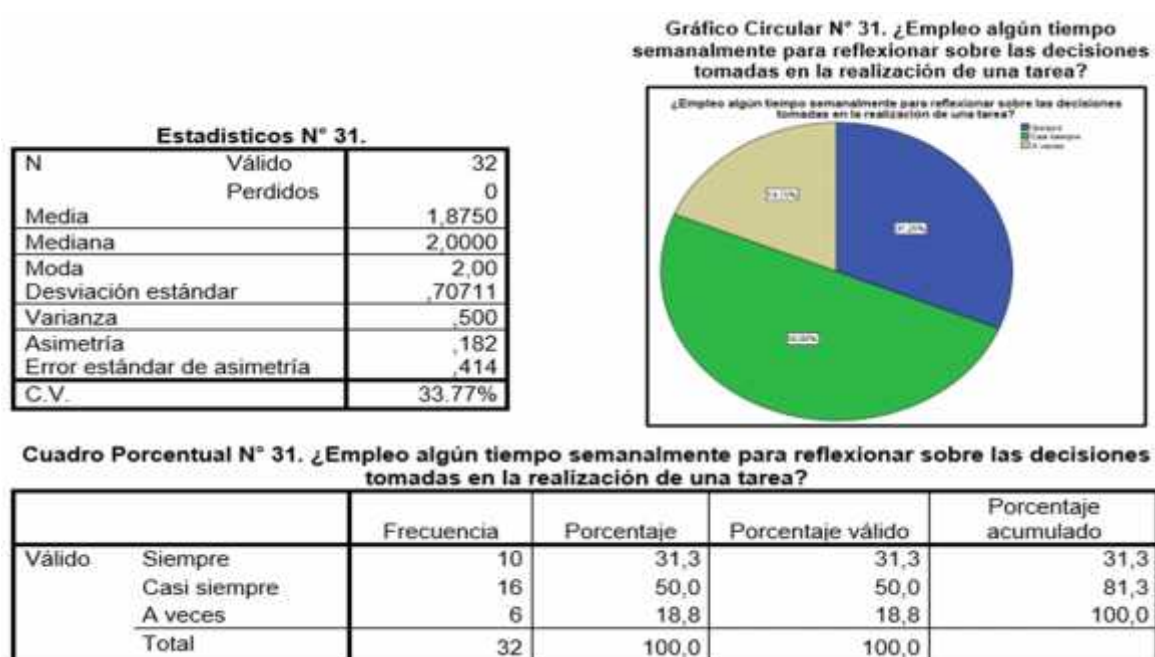
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 30



31. ¿Empleo algún tiempo semanalmente para reflexionar sobre las decisiones tomadas en la realización de una tarea?

Figura 34

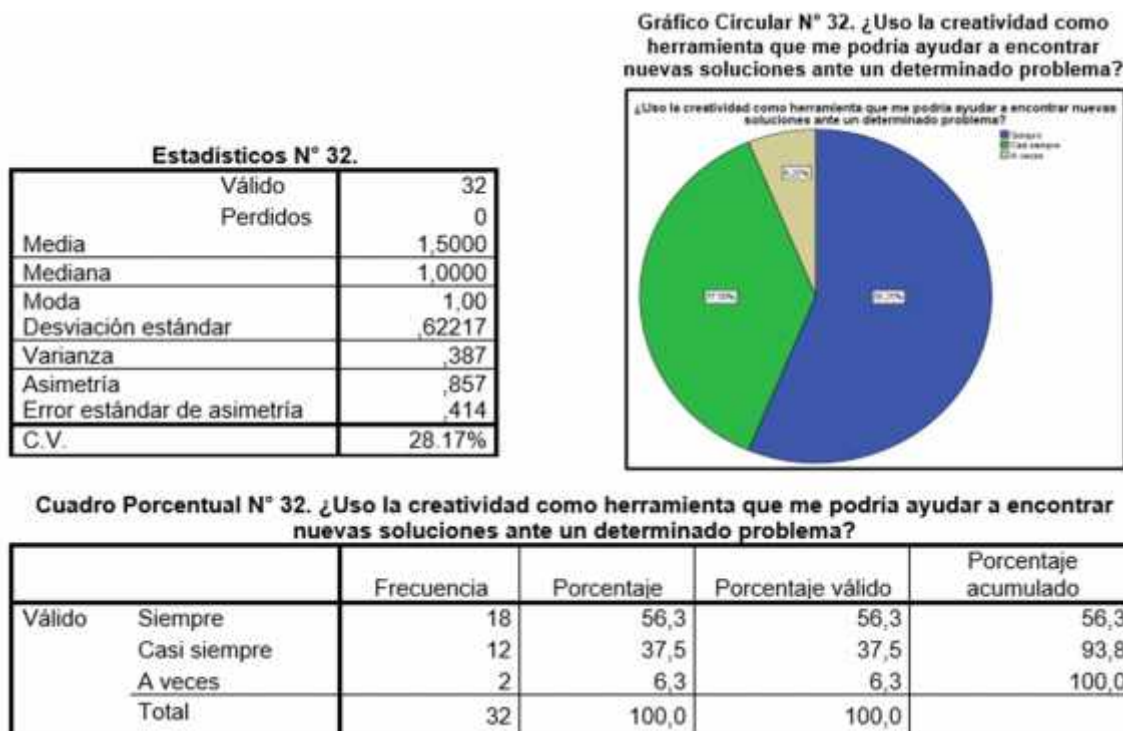
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 31



32. ¿Uso la creatividad como herramienta que me podría ayudar a encontrar nuevas soluciones ante un determinado problema?

Figura 35

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 32



33. ¿Te sientes responsable de las decisiones que tomas?

Figura 36

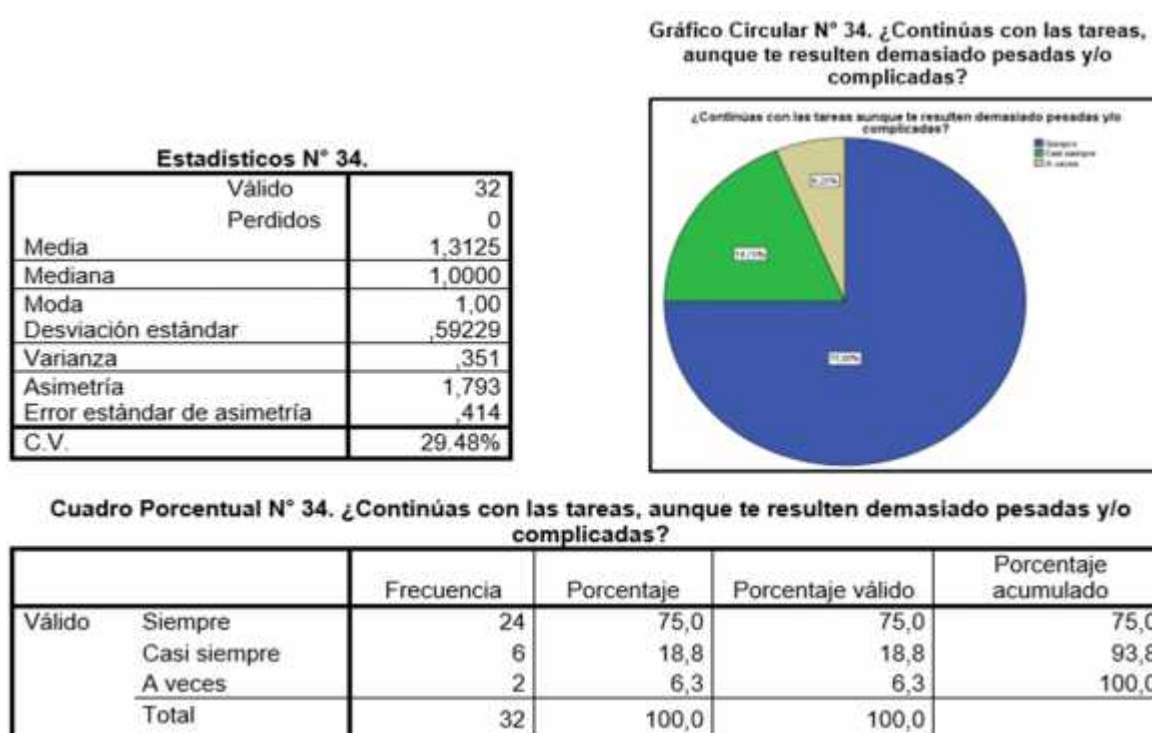
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 33



34. ¿Continúas con las tareas, aunque te resulten demasiado pesadas y/o complicadas?

Figura 37

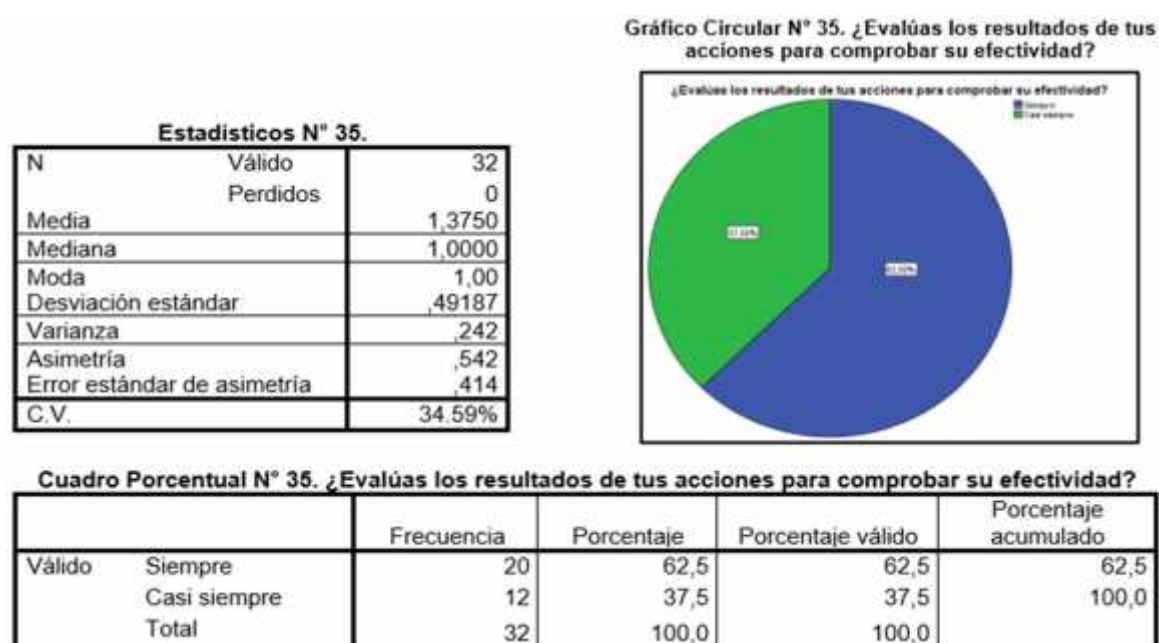
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 34



35. ¿Evalúas los resultados de tus acciones para comprobar su efectividad?

Figura 38

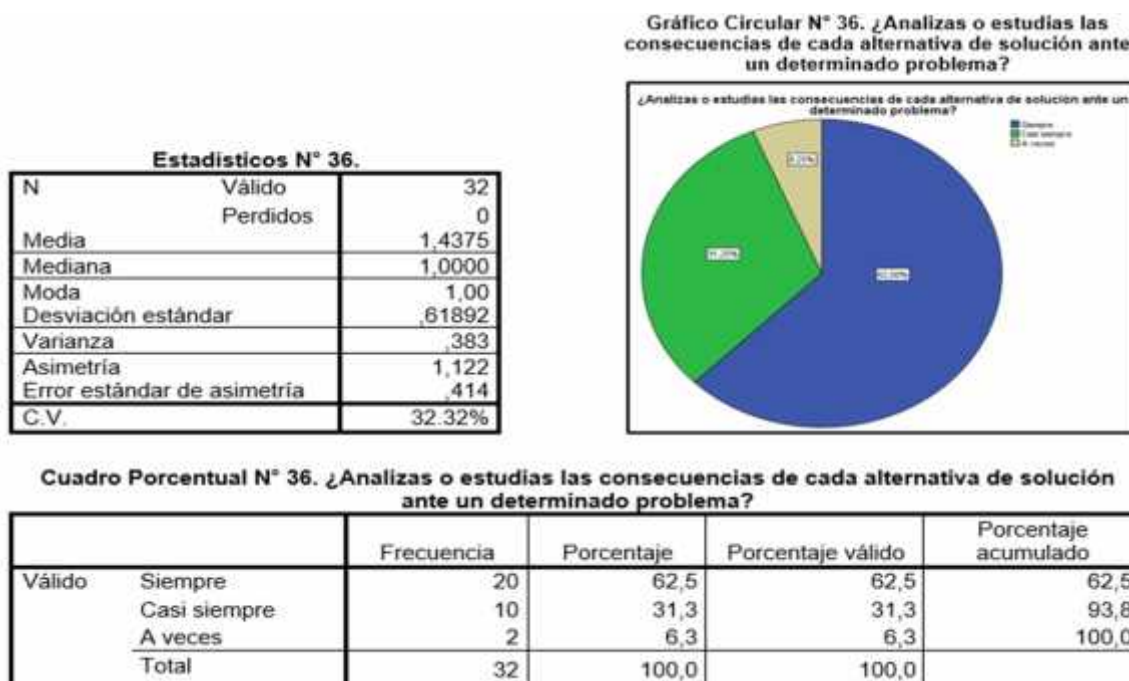
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 35



36. ¿Analizas o estudias las consecuencias de cada alternativa de solución ante un determinado problema?

Figura 39

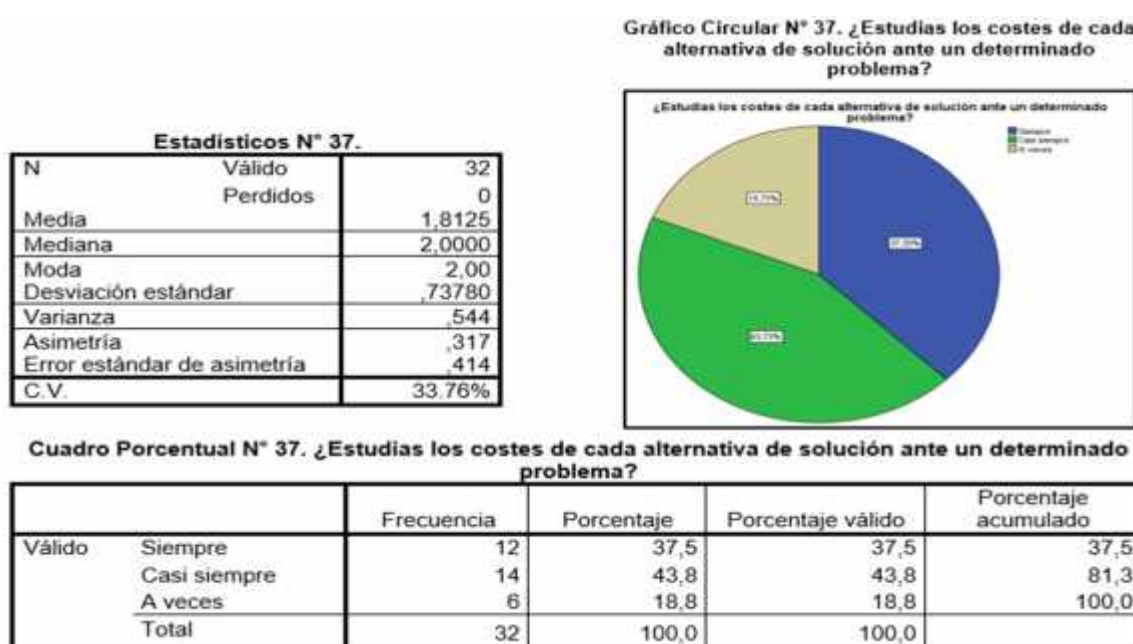
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 36



37. ¿Estudias los costes de cada alternativa de solución ante un determinado problema?

Figura 40

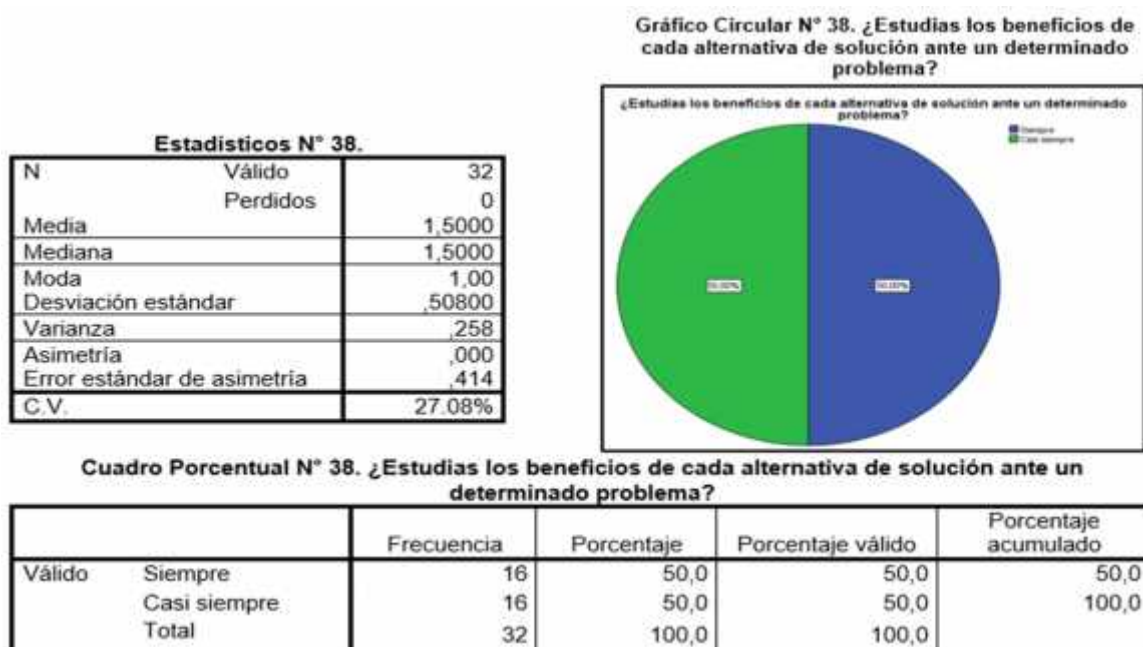
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 37



38. ¿Estudias los beneficios de cada alternativa de solución ante un determinado problema?

Figura 41

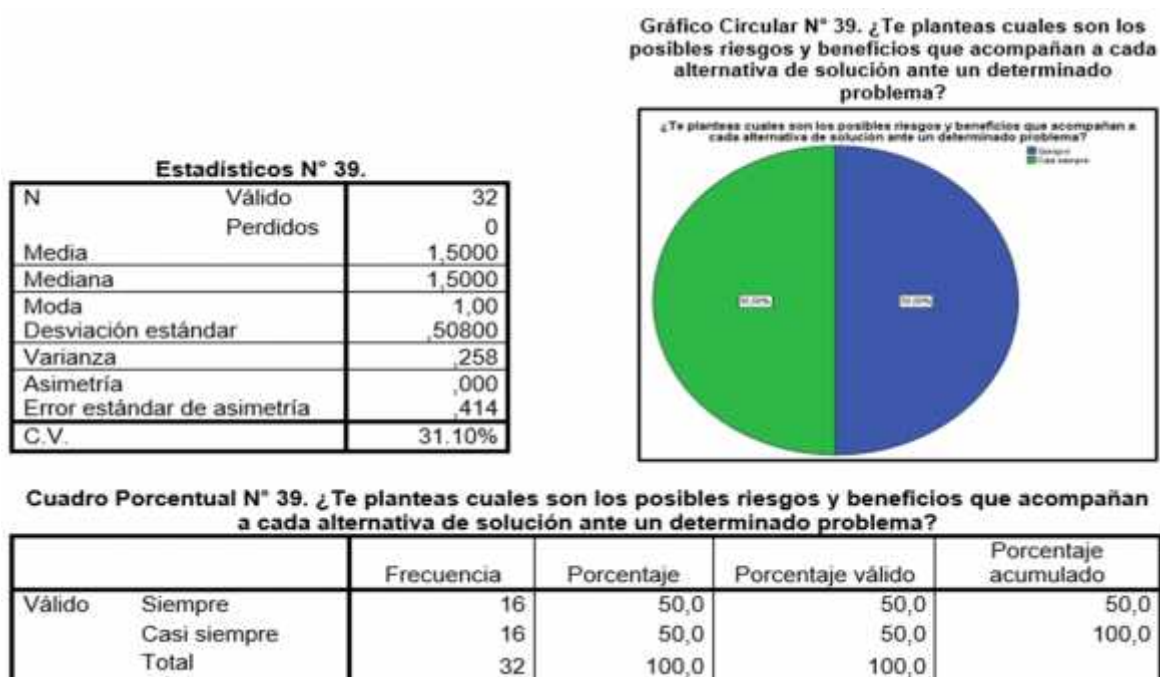
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 38



39. ¿Te planteas cuáles son los posibles riesgos y beneficios que acompañan a cada alternativa de solución ante un determinado problema?

Figura 42

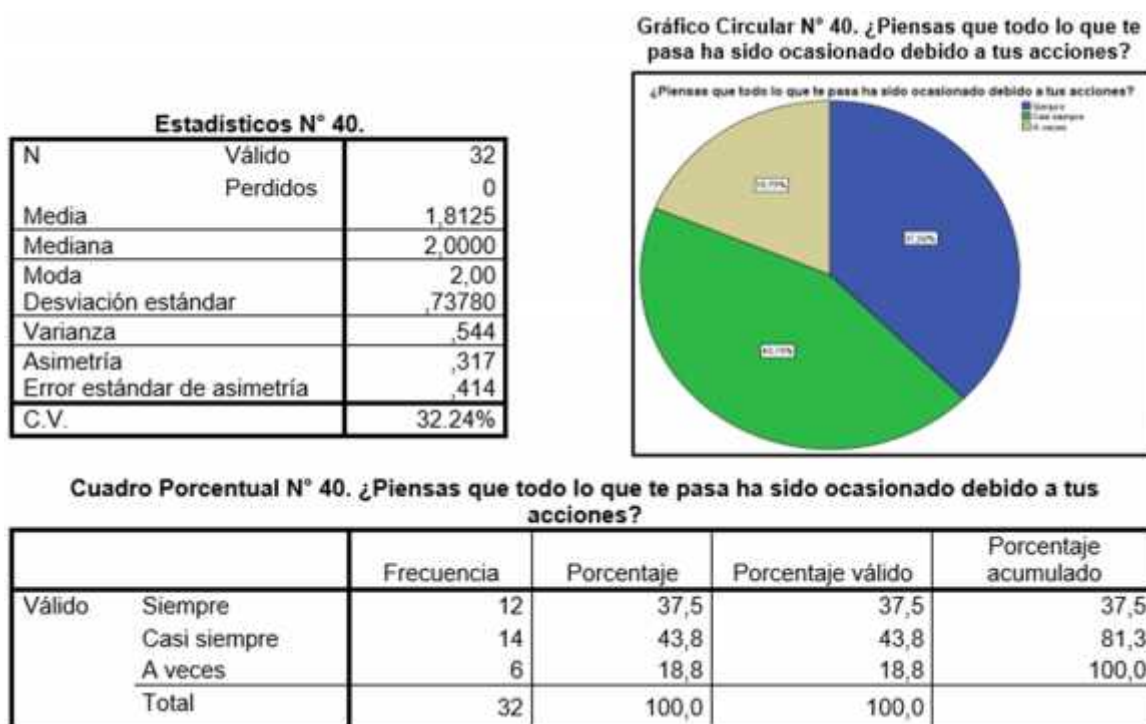
Tabla de frecuencia y gráfico ítem 39



40. ¿Piensas que todo lo que te pasa ha sido ocasionado debido a tus acciones?

Figura 43

Tabla de frecuencia y gráfico ítem 40



8.1.1. Análisis de Fiabilidad y Correlación de los Resultados

SECCIÓN N° 01- 02. ENCUESTA: "BALANCE SCORE CARD – TOMA DE DECISIONES"

A. Alfa de Cronbach

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Tabla 8

Resumen de procesamiento de datos

	N	%
Casos Válido	32	100,0
Excluido	0	,0
Total	32	100,0

Tabla 9

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,925	40

Tabla 10*Estadísticas de elemento*

	Media	Desviación estándar	I
¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?	2,0000	,50800	
¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?	2,1250	,60907	
¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?	2,0000	1,01600	
¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?	2,1250	,49187	
¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?	1,8750	,79312	
¿Considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea?	2,0000	,71842	
¿La entidad organiza de forma regular reuniones para organizarse y proponer nuevas estrategias de mejora regularmente?	1,6875	,59229	
¿Se realizan aplicaciones de estrategias de manera oportuna en la empresa?	2,1250	,70711	
¿El nivel de valor otorgado por la empresa se ve reflejado en el seguimiento de las funciones y habilidades de los colaboradores para el mejoramiento de las mismas?	1,8750	,79312	
¿La creación de valor en la empresa se ve evidenciada en el grado de calidad en sus capacitaciones como colaboradores dentro de la organización?	1,8750	,79312	
¿Realizan capacitaciones regularmente con la finalidad de otorgar mayor valor a los colaboradores?	1,9375	,75935	
¿Consideras que los procesos de inducción resultan de los más efectivos para realizar tus funciones?	1,9375	,66901	
¿El Balanced Score Card contribuye a la implementación de estrategias para la buena gestión del producto y/o servicio?	1,5625	,71561	
¿El Balanced Score Card nos brinda indicadores de desempeño para la gestión y mejorar el accionar de nuestro emprendimiento?	1,6250	,70711	
¿La aplicación del Balanced Score Card proporciona un entendimiento de las estrategias en todos los niveles de la organización?	1,7500	,67202	
¿El BSC mejora la comunicación en la empresa tanto interna como externa?	1,7500	,76200	
¿El BSC promueve una alineación estratégica y da énfasis en la estrategia y en los resultados de la organización?	1,5625	,71561	
¿El BSC mejora la comunicación en la empresa tanto interna como externa?	1,8125	,64446	

¿La empresa periódicamente elabora un "Mapa Estratégico" donde plantea los objetivos estratégicos y procesos por lograrse?	1,8750	,60907
¿La empresa interrelaciona indicadores de gestión desde la planificación estratégica, plan operativo anual y procesos, para establecer el nivel de gestión institucional?	1,6250	,60907
¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?	1,4375	,50402
¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?	1,3125	,47093
¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?	1,6875	,69270
¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?	1,5000	,62217
¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa ésta alternativa?	1,3750	,49187
¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?	1,5625	,71561
¿Bajo qué condiciones toma una decisión?	1,7500	,43994
¿Las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas?	1,5000	,50800
¿Con qué frecuencia acierta en las decisiones tomadas?	1,9375	,43533
¿Cuándo reconoces que existe un problema en la empresa, identificas las alternativas que existen para resolverlo?	1,6250	,60907
¿Empleo algún tiempo semanalmente para reflexionar sobre las decisiones tomadas en la realización de una tarea?	1,8750	,70711
¿Uso la creatividad como herramienta que me podría ayudar a encontrar nuevas soluciones ante un determinado problema?	1,5000	,62217
¿Te sientes responsable de las decisiones que tomas?	1,1250	,33601
¿Continúas con las tareas, aunque te resulten demasiado pesadas y/o complicadas?	1,3125	,59229
¿Evalúas los resultados de tus acciones para comprobar su efectividad?	1,3750	,49187
¿Analizas o estudias las consecuencias de cada alternativa de solución ante un determinado problema?	1,4375	,61892
¿Estudias los costes de cada alternativa de solución ante un determinado problema?	1,8125	,73780
¿Estudias los beneficios de cada alternativa de solución ante un determinado problema?	1,5000	,50800
¿Te planteas cuales son los posibles riesgos y beneficios que acompañan a cada alternativa de solución ante un determinado problema?	1,5000	,50800
¿Piensas que todo lo que te pasa ha sido ocasionado debido a tus acciones?	1,8125	,73780

B. Análisis de Correlación de las Variables (Correlación de Pearson)

Tabla 11

Correlaciones Pearson de la primera variable

			¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?	¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?	¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?	¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?	¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?	¿Considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea?	¿La entidad organiza de forma regular reuniones para organizarse y proponer nuevas estrategias de mejora regularmente?	¿Se realizan aplicaciones de estrategias de manera oportuna en la empresa?	¿El nivel de valor otorgado por la empresa se ve reflejado en el seguimiento de las funciones y habilidades de los colaboradores para el mejoramiento de las mismas?	¿La creación de valor en la empresa se ve evidenciada en el grado de calidad en sus capacitaciones como colaboradores dentro de la organización?	¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?	¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?
¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?	Correlación de Pearson		1	,834	,375	,775	,480	,177	,643	,539	,641	,160	,252	,539
	Sig. (bilateral)			,000	,034	,000	,005	,333	,000	,001	,000	,381	,164	,001
	N		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?	Correlación de Pearson		,834	1	,417	,592	,301	,147	,469	,262	,568	-,100	,026	,309
	Sig. (bilateral)		,000		,018	,000	,095	,421	,007	,147	,001	,585	,887	,085
	N		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?	Correlación de Pearson		,375	,417	1	,516	,560	,442	,214	,539	,480	,320	,126	,135
	Sig. (bilateral)		,034	,018		,002	,001	,011	,239	,001	,005	,074	,492	,462
	N		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?	Correlación de Pearson		,775	,592	,516	1	,537	,548	,581	,510	,537	,372	,553	,661
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,002		,002	,001	,000	,003	,002	,036	,001	,000
	N		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?	Correlación de Pearson		,480	,301	,560	,537	1	,679	,601	,719	,795	,692	,303	,281
	Sig. (bilateral)		,005	,095	,001	,002		,000	,000	,000	,000	,000	,092	,120
	N		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea?	Correlación de Pearson		,177	,147	,442	,548	,679	1	,455	,381	,453	,679	,535	,191
	Sig. (bilateral)		,333	,421	,011	,001	,000		,009	,031	,009	,000	,002	,296
	N		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

¿La entidad organiza de forma regular reuniones para organizarse y proponer nuevas estrategias de mejora regularmente?	Correlación de Pearson	,643	,469	,214	,581	,601	,455	1	,558	,738	,464	,257	,361
	Sig. (bilateral)	,000	,007	,239	,000	,000	,009		,001	,000	,008	,156	,042
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Se realizan aplicaciones de estrategias de manera oportuna en la empresa?	Correlación de Pearson	,539	,262	,539	,510	,719	,381	,558	1	,604	,489	,204	,460
	Sig. (bilateral)	,001	,147	,001	,003	,000	,031	,001		,000	,005	,264	,008
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿El nivel de valor otorgado por la empresa se ve reflejado en el seguimiento de las funciones y habilidades de los colaboradores para el mejoramiento de las mismas?	Correlación de Pearson	,641	,568	,480	,537	,795	,453	,738	,604	1	,590	,141	,108
	Sig. (bilateral)	,000	,001	,005	,002	,000	,009	,000	,000		,000	,441	,556
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿La creación de valor en la empresa se ve evidenciada en el grado de calidad en sus capacitaciones como colaboradores dentro de la organización?	Correlación de Pearson	,160	,100	,320	,372	,692	,679	,464	,489	,590	1	,303	,108
	Sig. (bilateral)	,381	,585	,074	,036	,000	,000	,008	,005	,000		,092	,556
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?	Correlación de Pearson	,252	,026	,126	,553	,303	,535	,257	,204	,141	,303	1	,221
	Sig. (bilateral)	,164	,887	,492	,001	,092	,002	,156	,264	,441	,092		,224
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?	Correlación de Pearson	,539	,309	,135	,661	,281	,191	,361	,460	,108	,108	,221	1
	Sig. (bilateral)	,001	,085	,462	,000	,120	,296	,042	,008	,556	,556	,224	
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?	Correlación de Pearson	,550	,554	,550	,686	,396	,519	,383	,477	,396	,279	,404	,507
	Sig. (bilateral)	,001	,001	,001	,000	,025	,002	,030	,006	,025	,122	,022	,003
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?	Correlación de Pearson	,408	,511	,306	,632	,392	,433	,263	,147	,392	,000	,514	,330
	Sig. (bilateral)	,020	,003	,088	,000	,026	,013	,146	,423	,026	1,000	,003	,065
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa esta alternativa?	Correlación de Pearson	,516	,269	,258	,600	,455	,365	,415	,603	,289	,289	,358	,592
	Sig. (bilateral)	,002	,136	,154	,000	,009	,040	,018	,000	,108	,108	,044	,000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?	Correlación de Pearson	,532	,426	,355	,527	,583	,376	,276	,622	,355	,242	,369	,610
	Sig. (bilateral)	,002	,015	,046	,002	,000	,034	,126	,000	,046	,183	,038	,000

	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Bajo qué condiciones toma una decisión?	Correlación de Pearson	,000	,120	-,144	-,149	-,277	-,204	-,062	-,104	-,092	-,277	,218	-,234
	Sig. (bilateral)	1,000	,512	,431	,415	,124	,262	,736	,572	,615	,124	,230	,198
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas?	Correlación de Pearson	,500	,417	,375	,516	,480	,354	,536	,718	,480	,160	,378	,405
	Sig. (bilateral)	,004	,018	,034	,002	,005	,047	,002	,000	,005	,381	,033	,022
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Con qué frecuencia acierta en las decisiones tomadas?	Correlación de Pearson	,292	,274	,146	,339	,350	,206	,172	,236	,350	,350	,129	,413
	Sig. (bilateral)	,105	,130	,426	,058	,049	,257	,346	,194	,049	,049	,483	,019
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Cuándo reconoces que existe un problema en la empresa, identificas las alternativas que existen para resolverlo?	Correlación de Pearson	,209	,130	,626	,592	,568	,590	,201	,562	,434	,568	,342	,422
	Sig. (bilateral)	,252	,477	,000	,000	,001	,000	,270	,001	,013	,001	,056	,016
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

Tabla 12

Correlaciones Pearson de la segunda variable

		¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?	¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa esta alternativa?	¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?	¿Bajo qué condiciones toma una decisión?	¿Las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas?	¿Con qué frecuencia acierta en las decisiones tomadas?	¿Cuándo reconoces que existe un problema en la empresa, identificas las alternativas que existen para resolverlo?
¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?	Correlación de Pearson	,550	,408	,516	,532	,000	,500	,209
	Sig. (bilateral)	,001	,020	,002	,002	1,000	,004	,252
	N	32	32	32	32	32	32	32
¿Considera que el nivel de rentabilidad	Correlación de Pearson	,554	,511	,269	,426	,120	,417	,130

que muestra la empresa es positivo?	Sig. (bilateral)	,001	,003	,136	,015	,512	,018	,130	,477
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?	Correlación de Pearson	,550	,306	,258	,355	-,144	,375	,146	,626
	Sig. (bilateral)	,001	,088	,154	,046	,431	,034	,426	,000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?	Correlación de Pearson	,686	,632	,600	,527	-,149	,516	,339	,592
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,002	,415	,002	,058	,000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?	Correlación de Pearson	,396	,392	,455	,583	-,277	,480	,350	,568
	Sig. (bilateral)	,025	,026	,009	,000	,124	,005	,049	,001
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea?	Correlación de Pearson	,519	,433	,365	,376	-,204	,354	,206	,590
	Sig. (bilateral)	,002	,013	,040	,034	,262	,047	,257	,000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿La entidad organiza de forma regular reuniones para organizarse y proponer nuevas estrategias de mejora regularmente?	Correlación de Pearson	,383	,263	,415	,276	-,062	,536	,172	,201
	Sig. (bilateral)	,030	,146	,018	,126	,736	,002	,346	,270
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Se realizan aplicaciones de estrategias de manera oportuna en la empresa?	Correlación de Pearson	,477	,147	,603	,622	-,104	,718	,236	,562
	Sig. (bilateral)	,006	,423	,000	,000	,572	,000	,194	,001
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿El nivel de valor otorgado por la empresa se ve reflejado en el	Correlación de Pearson	,396	,392	,289	,355	-,092	,480	,350	,434
	Sig. (bilateral)	,025	,026	,108	,046	,615	,005	,049	,013

seguimiento de las N funciones y habilidades de los colaboradores para el mejoramiento de las mismas?		32	32	32	32	32	32	32	32
¿La creación de valor en la empresa se ve evidenciada en el grado de calidad en sus capacitaciones como colaboradores dentro de la organización?	Correlación de Pearson	,279	,000	,289	,242	-,277	,160	,350	,568
	Sig. (bilateral)	,122	1,000	,108	,183	,124	,381	,049	,001
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?	Correlación de Pearson	,404	,514	,358	,369	,218	,378	,129	,342
	Sig. (bilateral)	,022	,003	,044	,038	,230	,033	,483	,056
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?	Correlación de Pearson	,507	,330	,592	,610	-,234	,405	,413	,422
	Sig. (bilateral)	,003	,065	,000	,000	,198	,022	,019	,016
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?	Correlación de Pearson	1	,524	,355	,496	,159	,642	,575	,478
	Sig. (bilateral)		,002	,046	,004	,385	,000	,001	,006
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?	Correlación de Pearson	,524	1	,211	,507	,236	,408	,357	,341
	Sig. (bilateral)	,002		,247	,003	,194	,020	,045	,057
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa esta alternativa?	Correlación de Pearson	,355	,211	1	,664	-,447	,258	,414	,485
	Sig. (bilateral)	,046	,247		,000	,010	,154	,018	,005

	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?	Correlación de Pearson	,496	,507	,664	1	,051	,444	,531	,500
	Sig. (bilateral)	,004	,003	,000		,781	,011	,002	,004
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Bajo qué condiciones toma una decisión?	Correlación de Pearson	,159	,236	-,447	,051	1	,289	-,084	-,361
	Sig. (bilateral)	,385	,194	,010	,781		,109	,647	,042
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Las decisiones tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas?	Correlación de Pearson	,642	,408	,258	,444	,289	1	,146	,417
	Sig. (bilateral)	,000	,020	,154	,011	,109		,426	,018
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Con qué frecuencia acierta en las decisiones tomadas?	Correlación de Pearson	,575	,357	,414	,531	-,084	,146	1	,395
	Sig. (bilateral)	,001	,045	,018	,002	,647	,426		,025
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
¿Cuándo reconoces que existe un problema en la empresa, identificas las alternativas que existen para resolverlo?	Correlación de Pearson	,478	,341	,485	,500	-,361	,417	,395	1
	Sig. (bilateral)	,006	,057	,005	,004	,042	,018	,025	
	N	32	32	32	32	32	32	32	32

C. Pruebas NPar

Tabla 13

Correlaciones de la segunda variable

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychaqua?	32	2,0000	,50800	1,00	3,00
¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?	32	2,1250	,60907	1,00	3,00
¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?	32	2,0000	1,01600	1,00	4,00
¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?	32	2,1250	,49187	1,00	3,00
¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?	32	1,8750	,79312	1,00	3,00
¿Considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea?	32	2,0000	,71842	1,00	4,00
¿La entidad organiza de forma regular reuniones para organizarse y proponer nuevas estrategias de mejora regularmente?	32	1,6875	,59229	1,00	3,00
¿Se realizan aplicaciones de estrategias de manera oportuna en la empresa?	32	2,1250	,70711	1,00	3,00
¿El nivel de valor otorgado por la empresa se ve reflejado en el seguimiento de las funciones y habilidades de los colaboradores para el mejoramiento de las mismas?	32	1,8750	,79312	1,00	3,00
¿La creación de valor en la empresa se ve evidenciada en el grado de calidad en sus capacitaciones como colaboradores dentro de la organización?	32	1,8750	,79312	1,00	3,00
¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?	32	1,4375	,50402	1,00	2,00
¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?	32	1,3125	,47093	1,00	2,00
¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?	32	1,6875	,69270	1,00	3,00
¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?	32	1,5000	,62217	1,00	3,00
¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa ésta alternativa?	32	1,3750	,49187	1,00	2,00
¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?	32	1,5625	,71561	1,00	3,00
¿Bajo qué condiciones toma una decisión?	32	1,7500	,43994	1,00	2,00
¿Las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas?	32	1,5000	,50800	1,00	2,00
¿Con qué frecuencia acierta en las decisiones tomadas?	32	1,9375	,43533	1,00	3,00
¿Cuándo reconoces que existe un problema en la empresa, identificas las alternativas que existen para resolverlo?	32	1,6250	,60907	1,00	3,00

D. Prueba Chi-Cuadrado

Frecuencias

Tabla 14

¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	4	10,7	-6,7
Casi siempre	24	10,7	13,3
A veces	4	10,7	-6,7
Total	32		

Tabla 15

¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	4	10,7	-6,7
Casi siempre	20	10,7	9,3
A veces	8	10,7	-2,7
Total	32		

Tabla 16

¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	14	8,0	6,0
Casi siempre	6	8,0	-2,0
A veces	10	8,0	2,0
Casi nunca	2	8,0	-6,0
Total	32		

Tabla 17

¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	2	10,7	-8,7
Casi siempre	24	10,7	13,3
A veces	6	10,7	-4,7
Total	32		

Tabla 18

¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	12	10,7	1,3
Casi siempre	12	10,7	1,3
A veces	8	10,7	-2,7
Total	32		

Tabla 19

¿Considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	6	8,0	-2,0
Casi siempre	22	8,0	14,0
A veces	2	8,0	-6,0
Casi nunca	2	8,0	-6,0
Total	32		

Tabla 20

¿La entidad organiza de forma regular reuniones para organizarse y proponer nuevas estrategias de mejora regularmente?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	12	10,7	1,3
Casi siempre	18	10,7	7,3
A veces	2	10,7	-8,7
Total	32		

Tabla 21

¿Se realizan aplicaciones de estrategias de manera oportuna en la empresa?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	6	10,7	-4,7
Casi siempre	16	10,7	5,3
A veces	10	10,7	-,7
Total	32		

Tabla 22

¿El nivel de valor otorgado por la empresa se ve reflejado en el seguimiento de las funciones y habilidades de los colaboradores para el mejoramiento de las mismas?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	12	10,7	1,3
Casi siempre	12	10,7	1,3
A veces	8	10,7	-2,7
Total	32		

Tabla 23

¿La creación de valor en la empresa se ve evidenciada en el grado de calidad en sus capacitaciones como colaboradores dentro de la organización?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	12	10,7	1,3
Casi siempre	12	10,7	1,3
A veces	8	10,7	-2,7
Total	32		

Tabla 24

¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	18	16,0	2,0
Casi siempre	14	16,0	-2,0
Total	32		

Tabla 25

¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	22	16,0	6,0
Casi siempre	10	16,0	-6,0
Total	32		

Tabla 26

¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	14	10,7	3,3
Casi siempre	14	10,7	3,3
A veces	4	10,7	-6,7
Total	32		

Tabla 27

¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	18	10,7	7,3
Casi siempre	12	10,7	1,3
A veces	2	10,7	-8,7
Total	32		

Tabla 28

¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa esta alternativa?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	20	16,0	4,0
Casi siempre	12	16,0	-4,0
A veces	32		
Total	32		

Tabla 29

¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	18	10,7	7,3
Casi siempre	10	10,7	-,7
A veces	4	10,7	-6,7
Total	32		

Tabla 30*¿Bajo qué condiciones toma una decisión?*

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	8	16,0	-8,0
Casi siempre	24	16,0	8,0
Total	32		

Tabla 31*¿Las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas?*

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	16	16,0	,0
Casi siempre	16	16,0	,0
Total	32		

Tabla 32

¿Con qué frecuencia acierta en las decisiones tomadas?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	4	10,7	-6,7
Casi siempre	26	10,7	15,3
A veces	2	10,7	-8,7
Total	32		

Tabla 33

¿Cuándo reconoces que existe un problema en la empresa, identificas las alternativas que existen para resolverlo?

	N observado	N esperada	Residuo
Siempre	14	10,7	3,3
Casi siempre	16	10,7	5,3
A veces	2	10,7	-8,7
Total	32		

Tabla 34

Estadísticos de prueba

	¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?	¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?	¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?	¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?	¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?	¿Considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea?
Chi-cuadrado	25,000	13,000	10,000	25,750	1,000	34,000
gl	2	2	3	2	2	3
Sig. asintótica	,000	,002	,019	,000	,607	,000

Tabla 35

Estadísticos de prueba

	¿La entidad organiza de forma regular reuniones para organizarse y proponer nuevas estrategias de mejora regularmente?	¿Se realizan aplicaciones de estrategias de manera oportuna en la empresa?	¿El nivel de valor otorgado por la empresa se ve reflejado en el seguimiento de las funciones y habilidades de los colaboradores para el mejoramiento de las mismas?	¿La creación de valor en la empresa se ve evidenciada en el grado de calidad en sus capacitaciones como colaboradores dentro de la organización?	¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?	¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?
Chi-cuadrado	12,250	4,750	1,000	1,000	,500	4,500
gl	2	2	2	2	1	1
Sig. asintótica	,002	,093	,607	,607	,480	,034

Tabla 36

Estadísticos de prueba

	¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?	¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?	¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa esta alternativa?	¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?	¿Bajo qué condiciones toma una decisión?	¿Las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas?
Chi-cuadrado	6,250	12,250	2,000	9,250	8,000	,000
gl	2	2	1	2	1	1
Sig. asintótica	,044	,002	,157	,010	,005	1,000

Tabla 37

Estadísticos de prueba

	¿Con qué frecuencia acierta en las decisiones tomadas?	¿Cuándo reconoces que existe un problema en la empresa, identificas las alternativas que existen para resolverlo?
Chi-cuadrado	33,250	10,750
gl	2	2
Sig. asintótica	,000	,005

E. Ajuste de Curva

Tabla 38

Resumen de procesamiento de casos

	N
Casos totales	32
Casos excluidos	0
Casos pronosticados	0
Casos creados recientemente	0

Tabla 39*Resumen de procesamiento de variables*

	Variables			
	Dependiente			
	¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?	¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?	¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?	¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?
Número de valores positivos	32	32	32	32
Número de ceros	0	0	0	0
Número de valores negativos	0	0	0	0
Número de valores perdidos	0	0	0	0
Perdido por el usuario	0	0	0	0
Perdido por el sistema	0	0	0	0

Tabla 40*Resumen de procesamiento de variables*

	Variables			
	Dependiente			
	¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejoras que haya tenido la empresa?	¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?	¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?	¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?
Número de valores positivos	32	32	32	32
Número de ceros	0	0	0	0
Número de valores negativos	0	0	0	0
Número de valores perdidos	0	0	0	0
Perdido por el usuario	0	0	0	0
Perdido por el sistema	0	0	0	0

Tabla 41*Resumen de procesamiento de variables*

	Variables		
	Dependiente		
	¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa ésta alternativa?	¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?	¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?
Número de valores positivos	32	32	32
Número de ceros	0	0	0
Número de valores negativos	0	0	0
Número de valores perdidos	0	0	0
Perdido por el usuario	0	0	0
Perdido por el sistema	0	0	0

Tabla 42

Resumen de modelo y estimaciones de parámetro

Ecuación	Resumen del modelo					Estimaciones de parámetro	
	R cuadrado	F	df1	df2	Sig.	Constante	b1
Lineal	,063	2,034	1	30	,164	1,635	,254

Diagramas de Dispersión

Figura 44

¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?

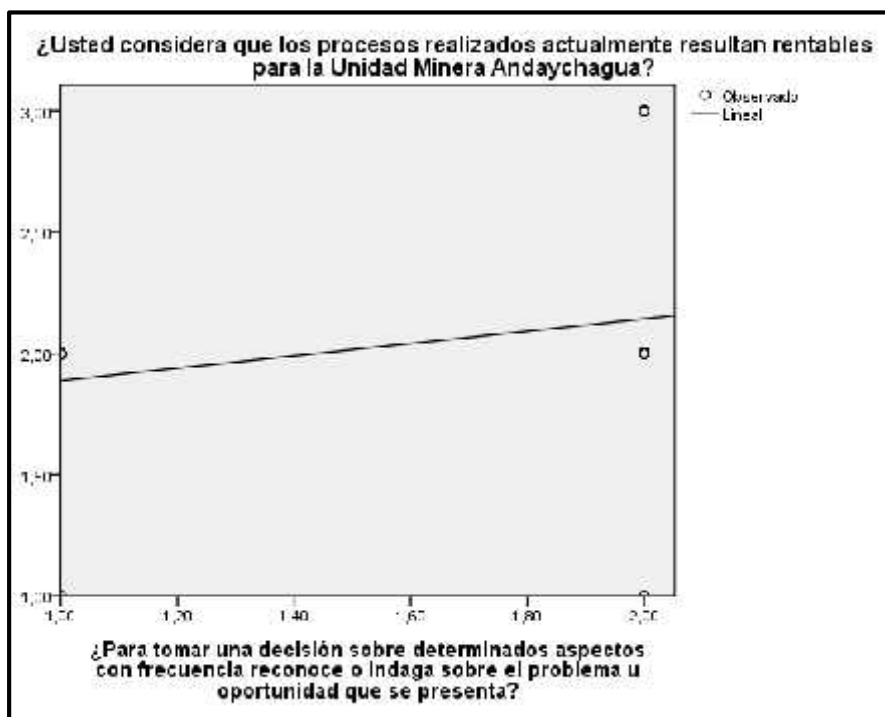


Figura 45

¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?

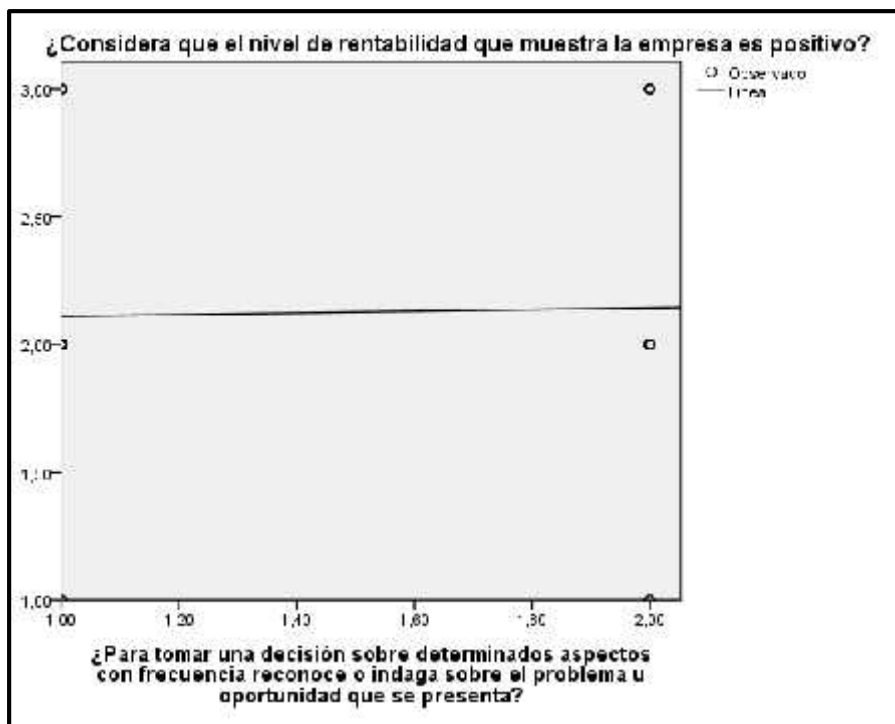


Figura 46

¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?

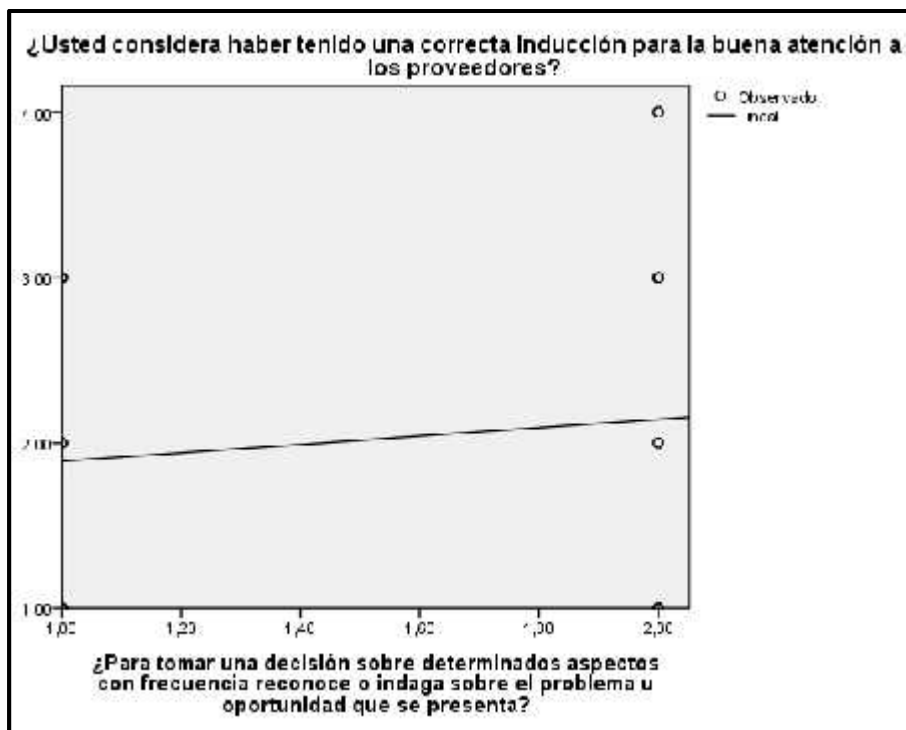


Figura 47

¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?

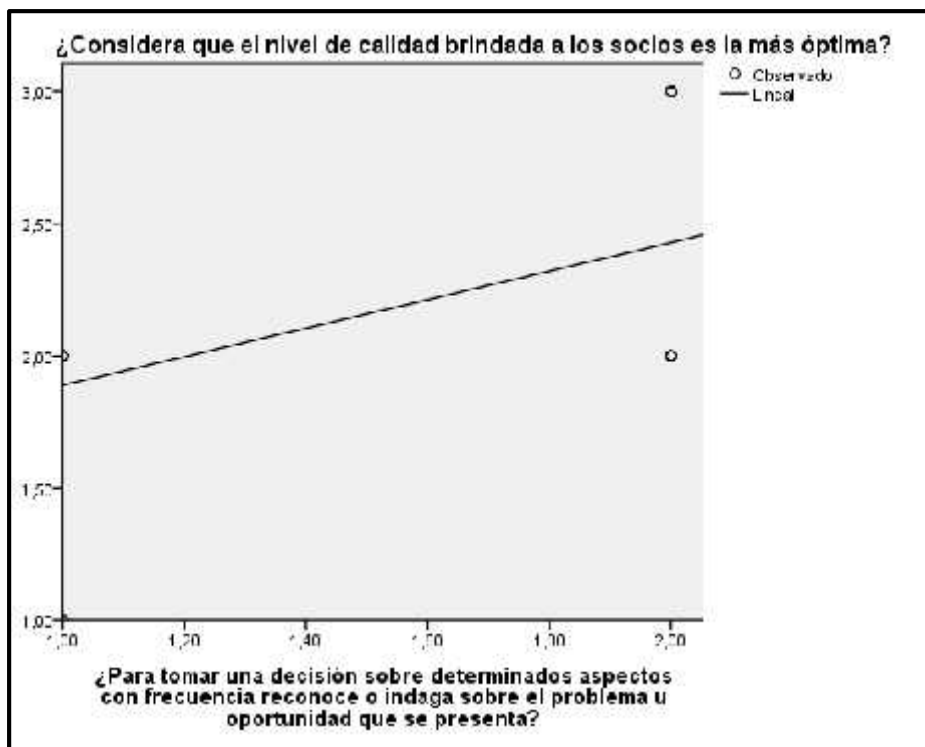


Figura 48

¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?

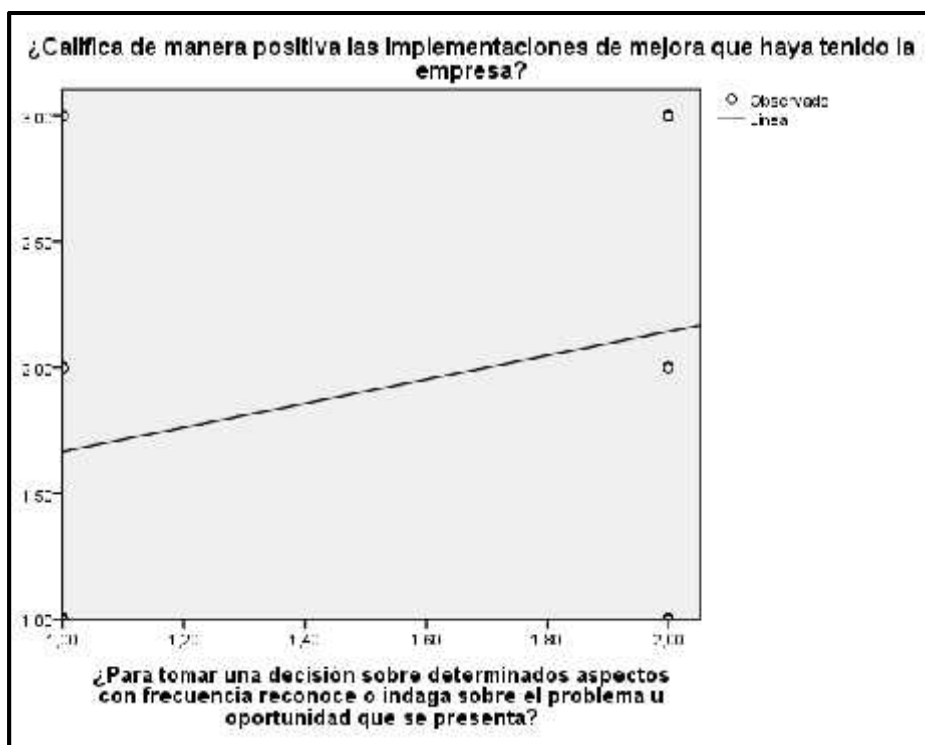


Figura 49

¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?

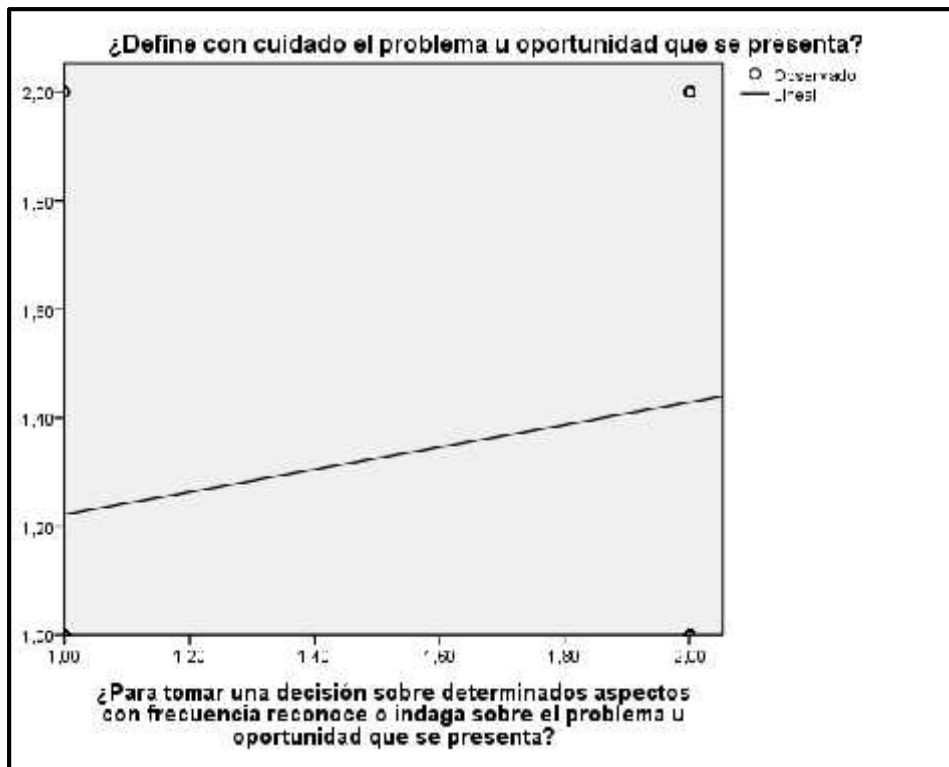


Figura 50

¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?

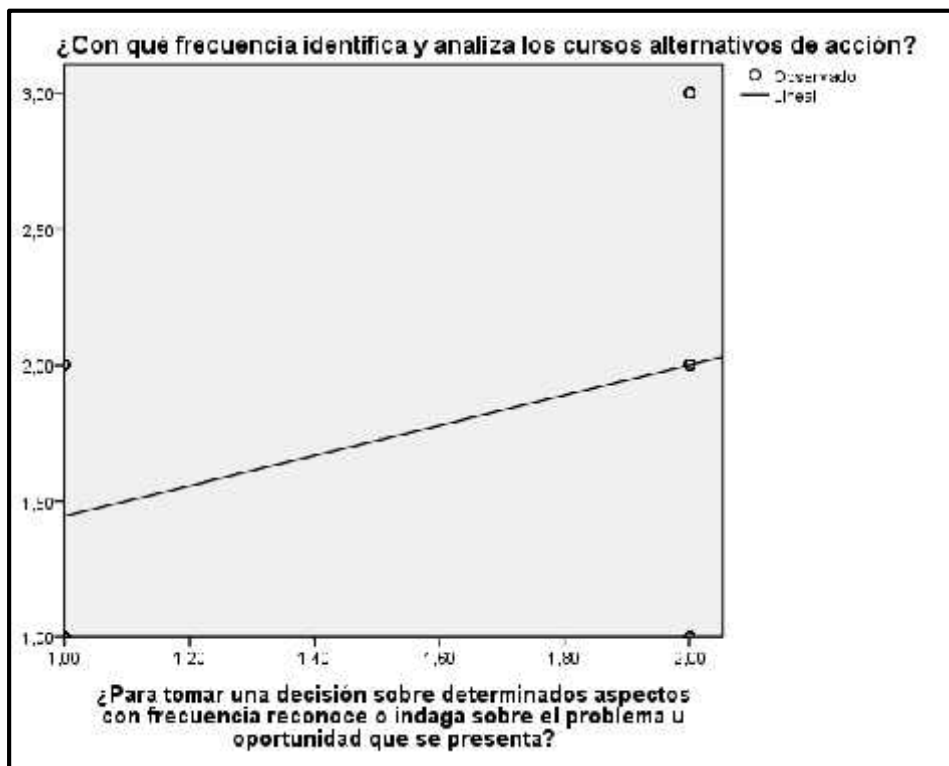


Figura 51

¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?

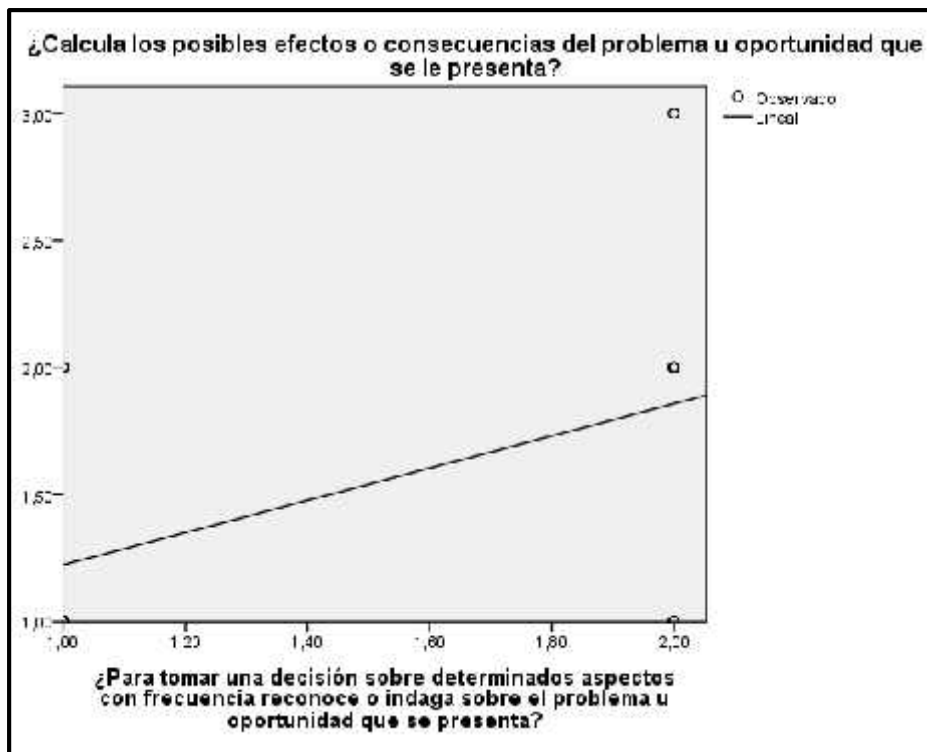


Figura 52

¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa esta alternativa?

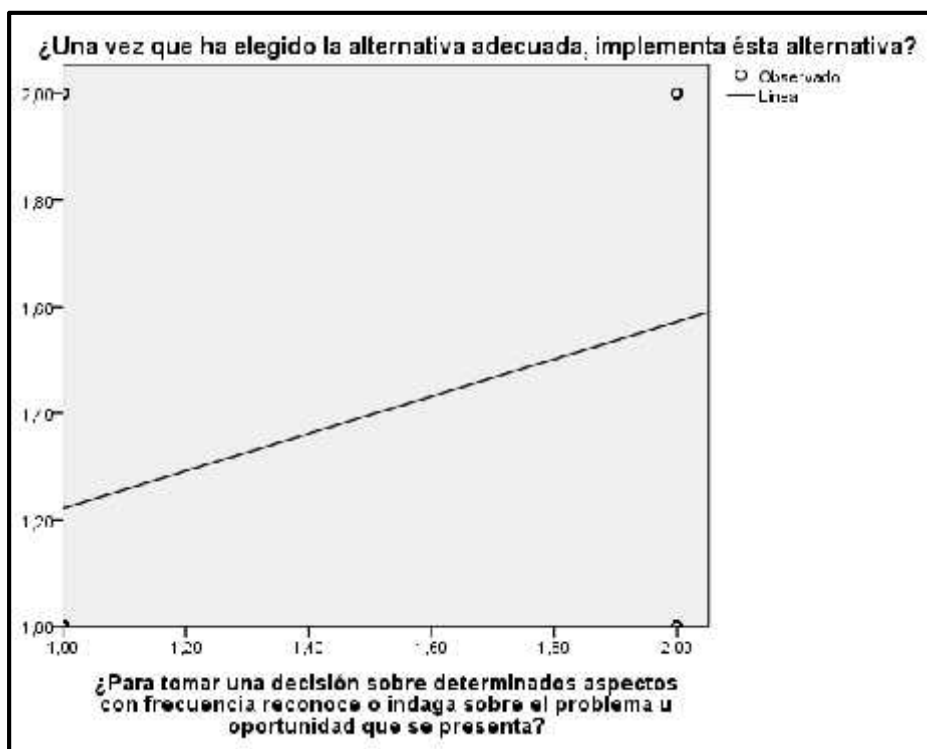
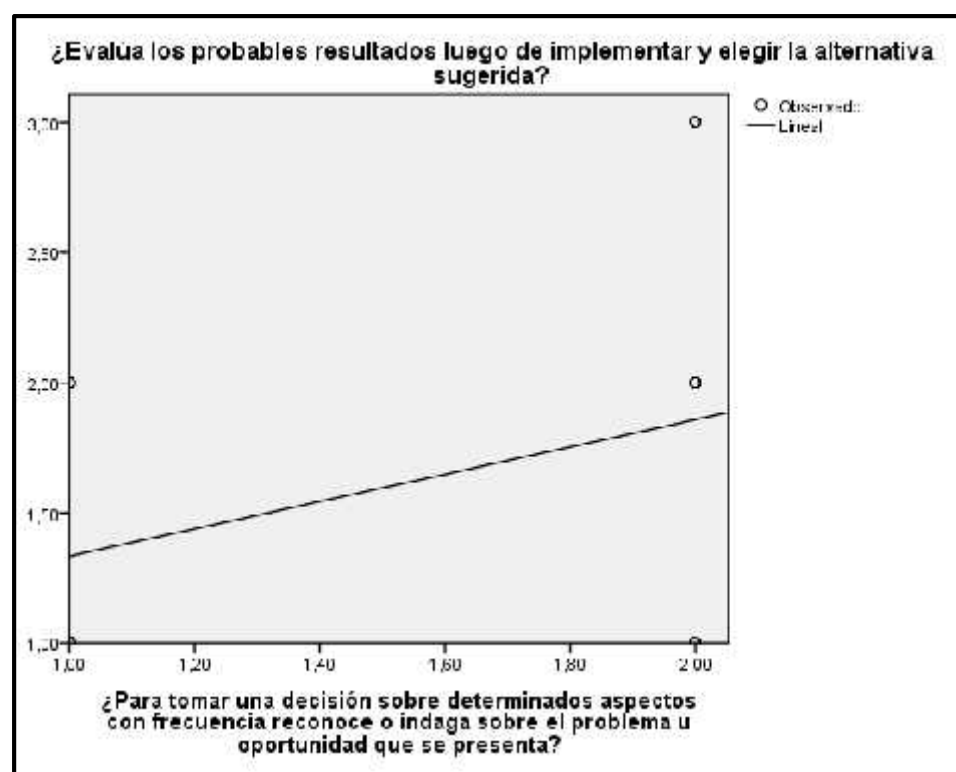


Figura 53

¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?



8.1.2. Tablas Cruzadas

Tabla 43

*¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua? * ¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?*

		¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?		Total
		Siempre	Casi siempre	
¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?	Siempre	2	2	4
	Casi siempre	16	8	24
	A veces	0	4	4
Total		18	14	32

Figura 54

Gráfico de barras 1

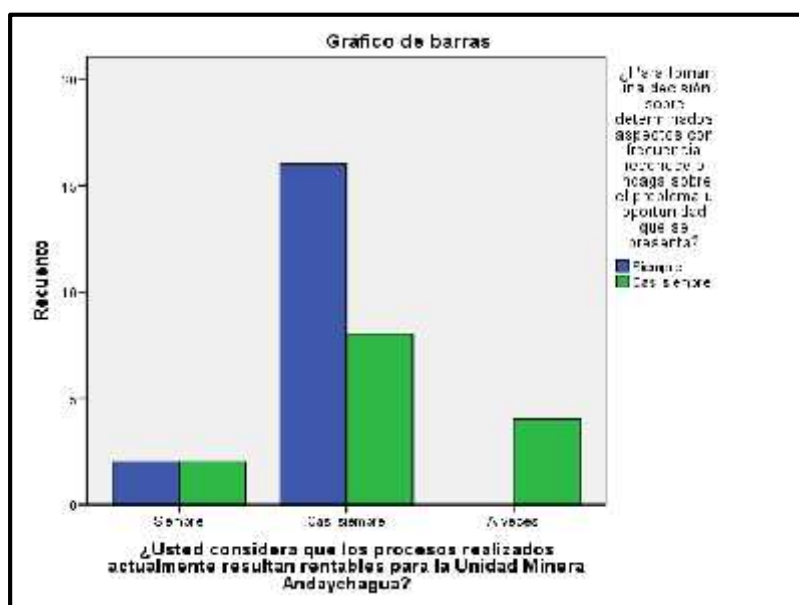


Tabla 44

¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo? *

¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?

		¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?		Total
		Siempre	Casi siempre	
¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?	Siempre	2	2	4
	Casi siempre	12	8	20
	A veces	4	4	8
Total		18	14	32

Figura 55

Gráfico de barras 2

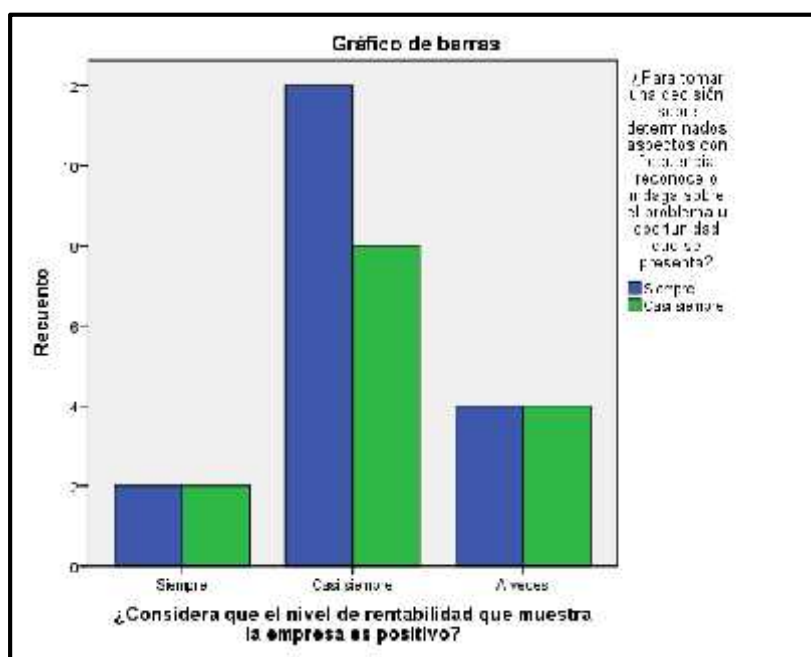


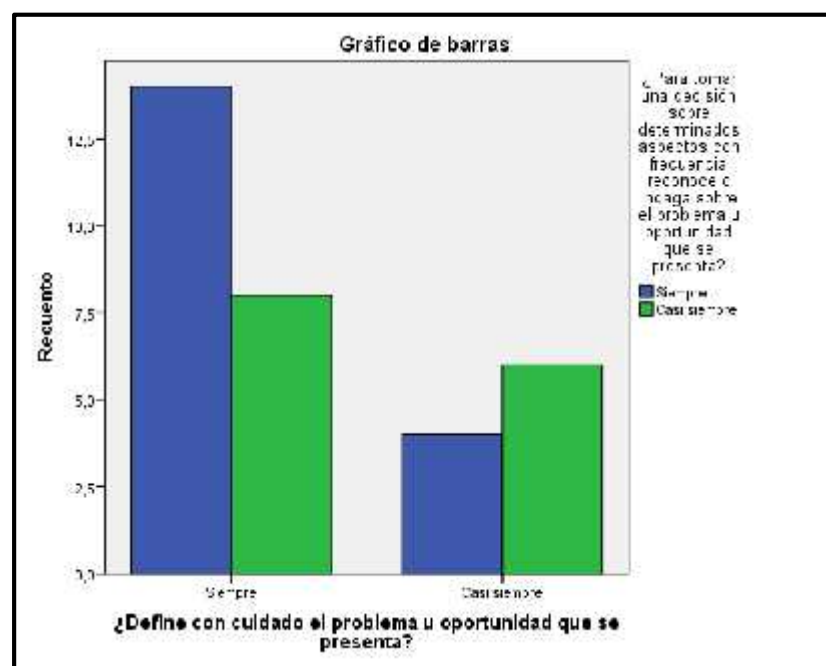
Tabla 45

¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta? * ¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?

		¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?		Total
		Siempre	Casi siempre	
¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?	Siempre	14	8	
	Casi siempre	4	6	
Total		18	14	

Figura 56

Gráfico de barras 3



8.1.3. Consolidado de los Resultados

Tabla 46

Consolidado de los Resultados

		N	Media	Desviación estándar	Error estándar	95% del intervalo de confianza para la media		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?	Siempre	18	1,8889	,32338	,07622	1,7281	2,0497	1,00	2,00
	Casi siempre	14	2,1429	,66299	,17719	1,7601	2,5257	1,00	3,00
	Total	32	2,0000	,50800	,08980	1,8168	2,1832	1,00	3,00
¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?	Siempre	18	2,1111	,58298	,13741	1,8212	2,4010	1,00	3,00
	Casi siempre	14	2,1429	,66299	,17719	1,7601	2,5257	1,00	3,00
	Total	32	2,1250	,60907	,10767	1,9054	2,3446	1,00	3,00
¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?	Siempre	18	1,8889	,90025	,21219	1,4412	2,3366	1,00	3,00
	Casi siempre	14	2,1429	1,16732	,31198	1,4689	2,8168	1,00	4,00
	Total	32	2,0000	1,01600	,17961	1,6337	2,3663	1,00	4,00
¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?	Siempre	18	1,8889	,32338	,07622	1,7281	2,0497	1,00	2,00
	Casi siempre	14	2,4286	,51355	,13725	2,1321	2,7251	2,00	3,00
	Total	32	2,1250	,49187	,08695	1,9477	2,3023	1,00	3,00
¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?	Siempre	18	1,6667	,68599	,16169	1,3255	2,0078	1,00	3,00
	Casi siempre	14	2,1429	,86444	,23103	1,6437	2,6420	1,00	3,00
	Total	32	1,8750	,79312	,14020	1,5891	2,1609	1,00	3,00
¿Considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea?	Siempre	18	1,6667	,48507	,11433	1,4254	1,9079	1,00	2,00
	Casi siempre	14	2,4286	,75593	,20203	1,9921	2,8650	2,00	4,00
	Total	32	2,0000	,71842	,12700	1,7410	2,2590	1,00	4,00

¿La entidad organiza de forma regular reuniones para organizarse y proponer nuevas estrategias de mejora regularmente?	Siempre	18	1,5556	,51131	,12052	1,3013	1,8098	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,8571	,66299	,17719	1,4743	2,2399	1,00	3,00
	Total	32	1,6875	,59229	,10470	1,4740	1,9010	1,00	3,00
¿Se realizan aplicaciones de estrategias de manera oportuna en la empresa?	Siempre	18	2,0000	,48507	,11433	1,7588	2,2412	1,00	3,00
	Casi siempre	14	2,2857	,91387	,24424	1,7581	2,8134	1,00	3,00
	Total	32	2,1250	,70711	,12500	1,8701	2,3799	1,00	3,00
¿El nivel de valor otorgado por la empresa se ve reflejado en el seguimiento de las funciones y habilidades de los colaboradores para el mejoramiento de las mismas?	Siempre	18	1,7778	,80845	,19055	1,3757	2,1798	1,00	3,00
	Casi siempre	14	2,0000	,78446	,20966	1,5471	2,4529	1,00	3,00
	Total	32	1,8750	,79312	,14020	1,5891	2,1609	1,00	3,00
¿La creación de valor en la empresa se ve evidenciada en el grado de calidad en sus capacitaciones como colaboradores dentro de la organización?	Siempre	18	1,6667	,84017	,19803	1,2489	2,0845	1,00	3,00
	Casi siempre	14	2,1429	,66299	,17719	1,7601	2,5257	1,00	3,00
	Total	32	1,8750	,79312	,14020	1,5891	2,1609	1,00	3,00
¿Realizan capacitaciones regularmente con la finalidad de otorgar mayor valor a los colaboradores?	Siempre	18	1,7778	,80845	,19055	1,3757	2,1798	1,00	3,00
	Casi siempre	14	2,1429	,66299	,17719	1,7601	2,5257	1,00	3,00
	Total	32	1,9375	,75935	,13424	1,6637	2,2113	1,00	3,00
¿Consideras que los procesos de inducción resultan de los más efectivo para realizar tus funciones?	Siempre	18	1,6667	,68599	,16169	1,3255	2,0078	1,00	3,00
	Casi siempre	14	2,2857	,46881	,12529	2,0150	2,5564	2,00	3,00
	Total	32	1,9375	,66901	,11827	1,6963	2,1787	1,00	3,00
¿El Balanced Score Card contribuye a la implementación de estrategias para la buena gestión del producto y/o servicio?	Siempre	18	1,4444	,70479	,16612	1,0940	1,7949	1,00	3,00
	Casi siempre	14	1,7143	,72627	,19410	1,2949	2,1336	1,00	3,00
	Total	32	1,5625	,71561	,12650	1,3045	1,8205	1,00	3,00
¿El Balanced Score Card nos brinda indicadores de desempeño para la gestión y mejorar el accionar de nuestro emprendimiento?	Siempre	18	1,6667	,68599	,16169	1,3255	2,0078	1,00	3,00
	Casi siempre	14	1,5714	,75593	,20203	1,1350	2,0079	1,00	3,00
	Total	32	1,6250	,70711	,12500	1,3701	1,8799	1,00	3,00
¿La aplicación del Balanced Score Card proporciona un Total entendimiento de las estrategias en todos los niveles de la organización?	Siempre	18	1,6667	,68599	,16169	1,3255	2,0078	1,00	3,00
	Casi siempre	14	1,8571	,66299	,17719	1,4743	2,2399	1,00	3,00
	Total	32	1,7500	,67202	,11880	1,5077	1,9923	1,00	3,00
¿El BSC mejora la comunicación en la empresa tanto interna como externa?	Siempre	18	1,4444	,70479	,16612	1,0940	1,7949	1,00	3,00
	Casi siempre	14	2,1429	,66299	,17719	1,7601	2,5257	1,00	3,00
	Total	32	1,7500	,76200	,13470	1,4753	2,0247	1,00	3,00
¿El BSC promueve una alineación estratégica y da énfasis en la estrategia y en los resultados de la organización?	Siempre	18	1,4444	,70479	,16612	1,0940	1,7949	1,00	3,00
	Casi siempre	14	1,7143	,72627	,19410	1,2949	2,1336	1,00	3,00
	Total	32	1,5625	,71561	,12650	1,3045	1,8205	1,00	3,00
¿El BSC mejora la comunicación en la empresa tanto interna como externa?	Siempre	18	1,5556	,51131	,12052	1,3013	1,8098	1,00	2,00
	Casi siempre	14	2,1429	,66299	,17719	1,7601	2,5257	1,00	3,00
	Total	32	1,8125	,64446	,11392	1,5801	2,0449	1,00	3,00
¿La empresa periódicamente elabora un "Mapa Estratégico" donde plantea los objetivos estratégicos y procesos por lograrse?	Siempre	18	1,7778	,64676	,15244	1,4562	2,0994	1,00	3,00
	Casi siempre	14	2,0000	,55470	,14825	1,6797	2,3203	1,00	3,00
	Total	32	1,8750	,60907	,10767	1,6554	2,0946	1,00	3,00
¿La empresa interrelaciona indicadores de gestión desde la planificación estratégica, plan operativo anual y procesos, para establecer el nivel de gestión institucional?	Siempre	18	1,2222	,42779	,10083	1,0095	1,4350	1,00	2,00
	Casi siempre	14	2,1429	,36314	,09705	1,9332	2,3525	2,00	3,00
	Total	32	1,6250	,60907	,10767	1,4054	1,8446	1,00	3,00

¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?	Siempre	18	1,2222	,42779	,10083	1,0095	1,4350	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,4286	,51355	,13725	1,1321	1,7251	1,00	2,00
	Total	32	1,3125	,47093	,08325	1,1427	1,4823	1,00	2,00
¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?	Siempre	18	1,4444	,51131	,12052	1,1902	1,6987	1,00	2,00
	Casi siempre	14	2,0000	,78446	,20966	1,5471	2,4529	1,00	3,00
	Total	32	1,6875	,69270	,12245	1,4378	1,9372	1,00	3,00
¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?	Siempre	18	1,2222	,42779	,10083	1,0095	1,4350	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,8571	,66299	,17719	1,4743	2,2399	1,00	3,00
	Total	32	1,5000	,62217	,10999	1,2757	1,7243	1,00	3,00
¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa esta alternativa?	Siempre	18	1,2222	,42779	,10083	1,0095	1,4350	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,5714	,51355	,13725	1,2749	1,8679	1,00	2,00
	Total	32	1,3750	,49187	,08695	1,1977	1,5523	1,00	2,00
¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?	Siempre	18	1,3333	,48507	,11433	1,0921	1,5746	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,8571	,86444	,23103	1,3580	2,3563	1,00	3,00
	Total	32	1,5625	,71561	,12650	1,3045	1,8205	1,00	3,00
¿Bajo qué condiciones toma una decisión?	Siempre	18	1,6667	,48507	,11433	1,4254	1,9079	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,8571	,36314	,09705	1,6475	2,0668	1,00	2,00
	Total	32	1,7500	,43994	,07777	1,5914	1,9086	1,00	2,00
¿Las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas?	Siempre	18	1,3333	,48507	,11433	1,0921	1,5746	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,7143	,46881	,12529	1,4436	1,9850	1,00	2,00
	Total	32	1,5000	,50800	,08980	1,3168	1,6832	1,00	2,00
¿Con qué frecuencia acierta en las decisiones tomadas?	Siempre	18	1,8889	,32338	,07622	1,7281	2,0497	1,00	2,00
	Casi siempre	14	2,0000	,55470	,14825	1,6797	2,3203	1,00	3,00
	Total	32	1,9375	,43533	,07696	1,7805	2,0945	1,00	3,00
¿Cuándo reconoces que existe un problema en la empresa, identificas las alternativas que existen para resolverlo?	Siempre	18	1,4444	,51131	,12052	1,1902	1,6987	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,8571	,66299	,17719	1,4743	2,2399	1,00	3,00
	Total	32	1,6250	,60907	,10767	1,4054	1,8446	1,00	3,00
¿Empleo algún tiempo semanalmente para reflexionar sobre las decisiones tomadas en la realización de una tarea?	Siempre	18	1,7778	,64676	,15244	1,4562	2,0994	1,00	3,00
	Casi siempre	14	2,0000	,78446	,20966	1,5471	2,4529	1,00	3,00
	Total	32	1,8750	,70711	,12500	1,6201	2,1299	1,00	3,00
¿Uso la creatividad como herramienta que me podría ayudar a encontrar nuevas soluciones ante un determinado problema?	Siempre	18	1,3333	,48507	,11433	1,0921	1,5746	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,7143	,72627	,19410	1,2949	2,1336	1,00	3,00
	Total	32	1,5000	,62217	,10999	1,2757	1,7243	1,00	3,00
¿Te sientes responsable de las decisiones que tomas?	Siempre	18	1,0000	,00000	,00000	1,0000	1,0000	1,00	1,00
	Casi siempre	14	1,2857	,46881	,12529	1,0150	1,5564	1,00	2,00
	Total	32	1,1250	,33601	,05940	1,0039	1,2461	1,00	2,00
¿Continúas con las tareas aunque te resulten demasiado pesadas y/o complicadas?	Siempre	18	1,2222	,42779	,10083	1,0095	1,4350	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,4286	,75593	,20203	,9921	1,8650	1,00	3,00
	Total	32	1,3125	,59229	,10470	1,0990	1,5260	1,00	3,00
¿Evalúas los resultados de tus acciones para comprobar su efectividad?	Siempre	18	1,2222	,42779	,10083	1,0095	1,4350	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,5714	,51355	,13725	1,2749	1,8679	1,00	2,00
	Total	32	1,3750	,49187	,08695	1,1977	1,5523	1,00	2,00
¿Analizas o estudias las consecuencias de cada alternativa de solución ante un determinado problema?	Siempre	18	1,2222	,42779	,10083	1,0095	1,4350	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,7143	,72627	,19410	1,2949	2,1336	1,00	3,00
	Total	32	1,4375	,61892	,10941	1,2144	1,6606	1,00	3,00
¿Estudias los costes de cada alternativa de solución ante un determinado problema?	Siempre	18	1,5556	,70479	,16612	1,2051	1,9060	1,00	3,00
	Casi siempre	14	2,1429	,66299	,17719	1,7601	2,5257	1,00	3,00
	Total	32	1,8125	,73780	,13043	1,5465	2,0785	1,00	3,00
¿Estudias los beneficios de cada alternativa de solución ante un determinado problema?	Siempre	18	1,2222	,42779	,10083	1,0095	1,4350	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,8571	,36314	,09705	1,6475	2,0668	1,00	2,00
	Total	32	1,5000	,50800	,08980	1,3168	1,6832	1,00	2,00
¿Te planteas cuales son los posibles riesgos y beneficios que acompañan a cada alternativa de solución ante un determinado problema?	Siempre	18	1,3333	,48507	,11433	1,0921	1,5746	1,00	2,00
	Casi siempre	14	1,7143	,46881	,12529	1,4436	1,9850	1,00	2,00
	Total	32	1,5000	,50800	,08980	1,3168	1,6832	1,00	2,00
¿Piensas que todo lo que te pasa ha sido ocasionado debido a tus acciones?	Siempre	18	1,7778	,94281	,22222	1,3089	2,2466	1,00	3,00
	Casi siempre	14	1,8571	,36314	,09705	1,6475	2,0668	1,00	2,00
	Total	32	1,8125	,73780	,13043	1,5465	2,0785	1,00	3,00

8.1.4. Factor Anova

Tabla 47

Resultados Anova

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
¿Usted considera que los procesos realizados actualmente resultan rentables para la Unidad Minera Andaychagua?	Entre grupos	,508	1	,508	2,034	,164
	Dentro de grupos	7,492	30	,250		
	Total	8,000	31			
¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?	Entre grupos	,008	1	,008	,021	,887
	Dentro de grupos	11,492	30	,383		
	Total	11,500	31			
¿Usted considera haber tenido una correcta inducción para la buena atención a los proveedores?	Entre grupos	,508	1	,508	,484	,492
	Dentro de grupos	31,492	30	1,050		
	Total	32,000	31			
¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?	Entre grupos	2,294	1	2,294	13,216	,001
	Dentro de grupos	5,206	30	,174		
	Total	7,500	31			
¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?	Entre grupos	1,786	1	1,786	3,024	,092
	Dentro de grupos	17,714	30	,590		
	Total	19,500	31			
¿Considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea?	Entre grupos	4,571	1	4,571	12,000	,002
	Dentro de grupos	11,429	30	,381		
	Total	16,000	31			
¿La entidad organiza de forma regular reuniones para organizarse y proponer nuevas estrategias de mejora regularmente?	Entre grupos	,716	1	,716	2,115	,156
	Dentro de grupos	10,159	30	,339		
	Total	10,875	31			
¿Se realizan aplicaciones de estrategias de manera oportuna en la empresa?	Entre grupos	,643	1	,643	1,298	,264
	Dentro de grupos	14,857	30	,495		
	Total	15,500	31			
¿El nivel de valor otorgado por la empresa se ve reflejado en el seguimiento de las funciones y habilidades de los colaboradores para el mejoramiento de las mismas?	Entre grupos	,389	1	,389	,610	,441
	Dentro de grupos	19,111	30	,637		
	Total	19,500	31			
¿La creación de valor en la empresa se ve evidenciada en el grado de calidad en sus capacitaciones como colaboradores dentro de la organización?	Entre grupos	1,786	1	1,786	3,024	,092
	Dentro de grupos	17,714	30	,590		
	Total	19,500	31			
¿Realizan capacitaciones regularmente con la finalidad de otorgar mayor valor a los colaboradores?	Entre grupos	1,050	1	1,050	1,871	,181
	Dentro de grupos	16,825	30	,561		
	Total	17,875	31			
¿Consideras que los procesos de inducción resultan de los más efectivo para realizar tus funciones?	Entre grupos	3,018	1	3,018	8,339	,007
	Dentro de grupos	10,857	30	,362		
	Total	13,875	31			
¿El Balanced Score Card contribuye a la implementación	Entre grupos	,573	1	,573	1,124	,297
	Dentro de grupos	15,302	30	,510		

de estrategias para la buena gestión del producto y/o servicio?	Total	15,875	31		
¿El Balanced Score Card brinda indicadores de desempeño para la gestión y mejorar el accionar de nuestro emprendimiento?	Entre grupos	,071	1 ,071	,139	,712
	Dentro de grupos	15,429	30 ,514		
	Total	15,500	31		
¿La aplicación del Balanced Score Card proporciona un entendimiento de las estrategias en todos los niveles de la organización?	Entre grupos	,286	1 ,286	,625	,435
	Dentro de grupos	13,714	30 ,457		
	Total	14,000	31		
¿El BSC mejora la comunicación en la empresa tanto interna como externa?	Entre grupos	3,841	1 3,841	8,139	,008
	Dentro de grupos	14,159	30 ,472		
	Total	18,000	31		
¿El BSC promueve una alineación estratégica y da énfasis en la estrategia y en los resultados de la organización?	Entre grupos	,573	1 ,573	1,124	,297
	Dentro de grupos	15,302	30 ,510		
	Total	15,875	31		
¿El BSC mejora la comunicación en la empresa tanto interna como externa?	Entre grupos	2,716	1 2,716	8,021	,008
	Dentro de grupos	10,159	30 ,339		
	Total	12,875	31		
¿La empresa periódicamente elabora un "Mapa Estratégico" donde plantea los objetivos estratégicos y procesos por lograrse?	Entre grupos	,389	1 ,389	1,050	,314
	Dentro de grupos	11,111	30 ,370		
	Total	11,500	31		
¿La empresa interrelaciona indicadores de gestión desde la planificación estratégica, plan operativo anual y procesos, para establecer el nivel de gestión institucional?	Entre grupos	6,675	1 6,675	41,497	,000
	Dentro de grupos	4,825	30 ,161		
	Total	11,500	31		
¿Define con cuidado el problema u oportunidad que se presenta?	Entre grupos	,335	1 ,335	1,538	,224
	Dentro de grupos	6,540	30 ,218		
	Total	6,875	31		
¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?	Entre grupos	2,431	1 2,431	5,859	,022
	Dentro de grupos	12,444	30 ,415		
	Total	14,875	31		
¿Calcula los posibles efectos o consecuencias del problema u oportunidad que se le presenta?	Entre grupos	3,175	1 3,175	10,791	,003
	Dentro de grupos	8,825	30 ,294		
	Total	12,000	31		
¿Una vez que ha elegido la alternativa adecuada, implementa esta alternativa?	Entre grupos	,960	1 ,960	4,405	,044
	Dentro de grupos	6,540	30 ,218		
	Total	7,500	31		
¿Evalúa los probables resultados luego de implementar y elegir la alternativa sugerida?	Entre grupos	2,161	1 2,161	4,727	,038
	Dentro de grupos	13,714	30 ,457		
	Total	15,875	31		
¿Bajo qué condiciones toma una decisión?	Entre grupos	,286	1 ,286	1,500	,230
	Dentro de grupos	5,714	30 ,190		
	Total	6,000	31		
¿Las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas?	Entre grupos	1,143	1 1,143	5,000	,033
	Dentro de grupos	6,857	30 ,229		
	Total	8,000	31		
¿Con qué frecuencia acierta en las decisiones tomadas?	Entre grupos	,097	1 ,097	,505	,483
	Dentro de grupos	5,778	30 ,193		
	Total	5,875	31		
¿Cuándo reconoces que existe un problema en la empresa, identificas las alternativas que existen para resolverlo?	Entre grupos	1,341	1 1,341	3,961	,056
	Dentro de grupos	10,159	30 ,339		
	Total	11,500	31		

¿Empleo algún tiempo Entre grupos	,389	1 ,389	,772	,387
semanalmente para reflexionar Dentro de grupos	15,111	30 ,504		
sobre las decisiones tomadas en la realización de una tarea? Total	15,500	31		
¿Uso la creatividad como Entre grupos	1,143	1 1,143	3,158	,086
herramienta que me podría Dentro de grupos	10,857	30 ,362		
ayudar a encontrar nuevas soluciones ante un determinado problema? Total	12,000	31		
¿Te sientes responsable de las Entre grupos	,643	1 ,643	6,750	,014
decisiones que tomas? Dentro de grupos	2,857	30 ,095		
Total	3,500	31		
¿Continúas con las tareas, Entre grupos	,335	1 ,335	,954	,336
aunque te resulten demasiado Dentro de grupos	10,540	30 ,351		
pesadas y/o complicadas? Total	10,875	31		
¿Evalúas los resultados de tus Entre grupos	,960	1 ,960	4,405	,044
acciones para comprobar su Dentro de grupos	6,540	30 ,218		
efectividad? Total	7,500	31		
¿Analizas o estudias las Entre grupos	1,907	1 1,907	5,738	,023
consecuencias de cada Dentro de grupos	9,968	30 ,332		
alternativa de solución ante un determinado problema? Total	11,875	31		
¿Estudias los costes de cada Entre grupos	2,716	1 2,716	5,755	,023
alternativa de solución ante un Dentro de grupos	14,159	30 ,472		
determinado problema? Total	16,875	31		
¿Estudias los beneficios de cada Entre grupos	3,175	1 3,175	19,737	,000
alternativa de solución ante un Dentro de grupos	4,825	30 ,161		
determinado problema? Total	8,000	31		
¿Te planteas cuales son los Entre grupos	1,143	1 1,143	5,000	,033
posibles riesgos y beneficios que Dentro de grupos	6,857	30 ,229		
acompañan a cada alternativa de solución ante un determinado problema? Total	8,000	31		
¿Piensas que todo lo que te pasa Entre grupos	,050	1 ,050	,088	,768
ha sido ocasionado debido a tus Dentro de grupos	16,825	30 ,561		
acciones? Total	16,875	31		

8.1.5. Tablas Personalizadas

Tabla 48

Resumen de Resultados

		cuenta	Frecuencia %
IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO BALANCE SCORE CARD PARA LA TOMA DE DECISIONES	Siempre	6	18,8%
	Casi siempre	22	68,8%
	A veces	2	6,3%
	Casi nunca	2	6,3%
	Nunca	0	0,0%

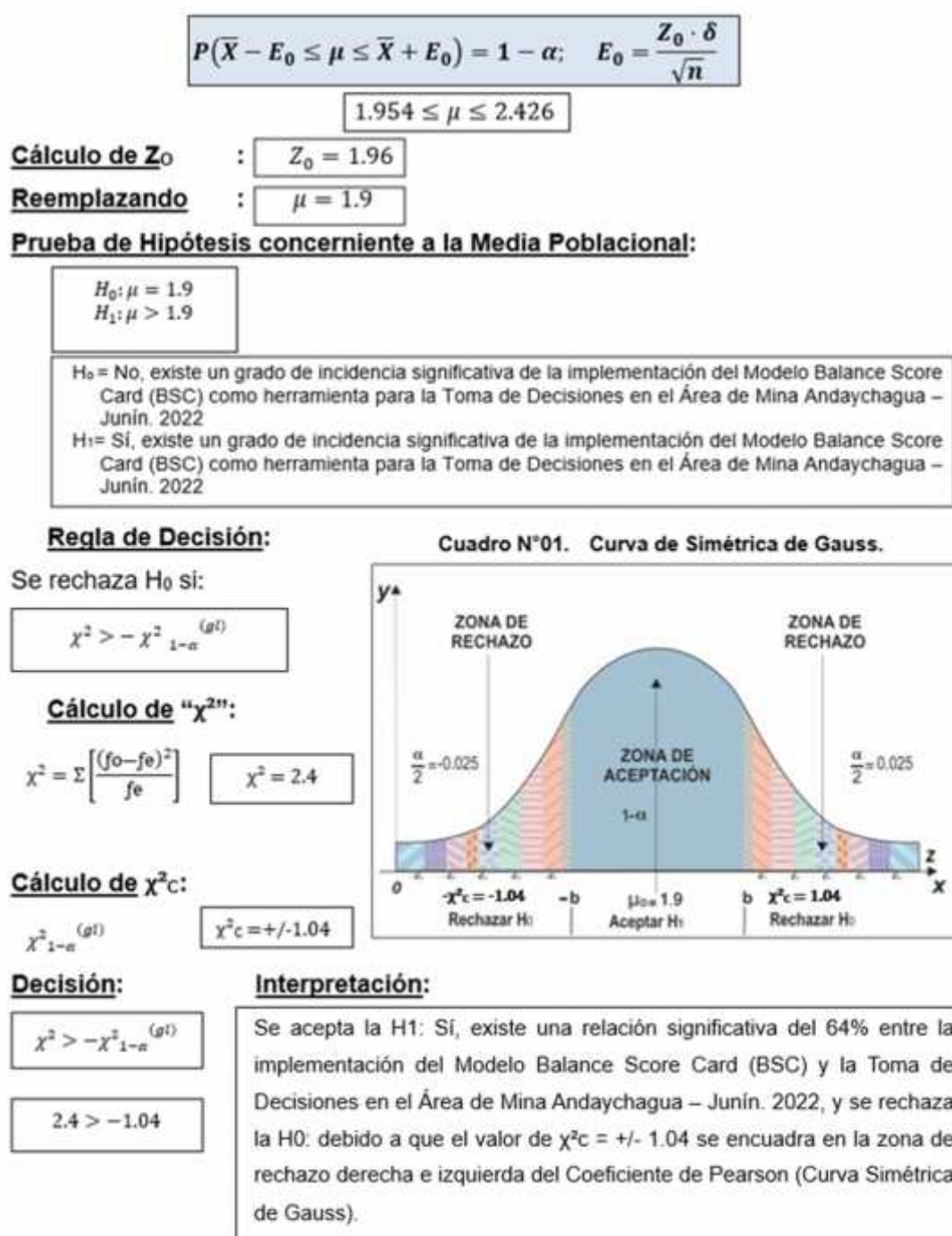
8.2. Prueba de Hipótesis

8.2.1. Hipótesis General

Existe una relación significativa entre la variable "implementación del Modelo Balance ScoreCard (BSC)" y la variable "Toma de Decisiones" en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.

Figura 57

Cálculo del estimado puntual o centrado: Contraste de la hipótesis general

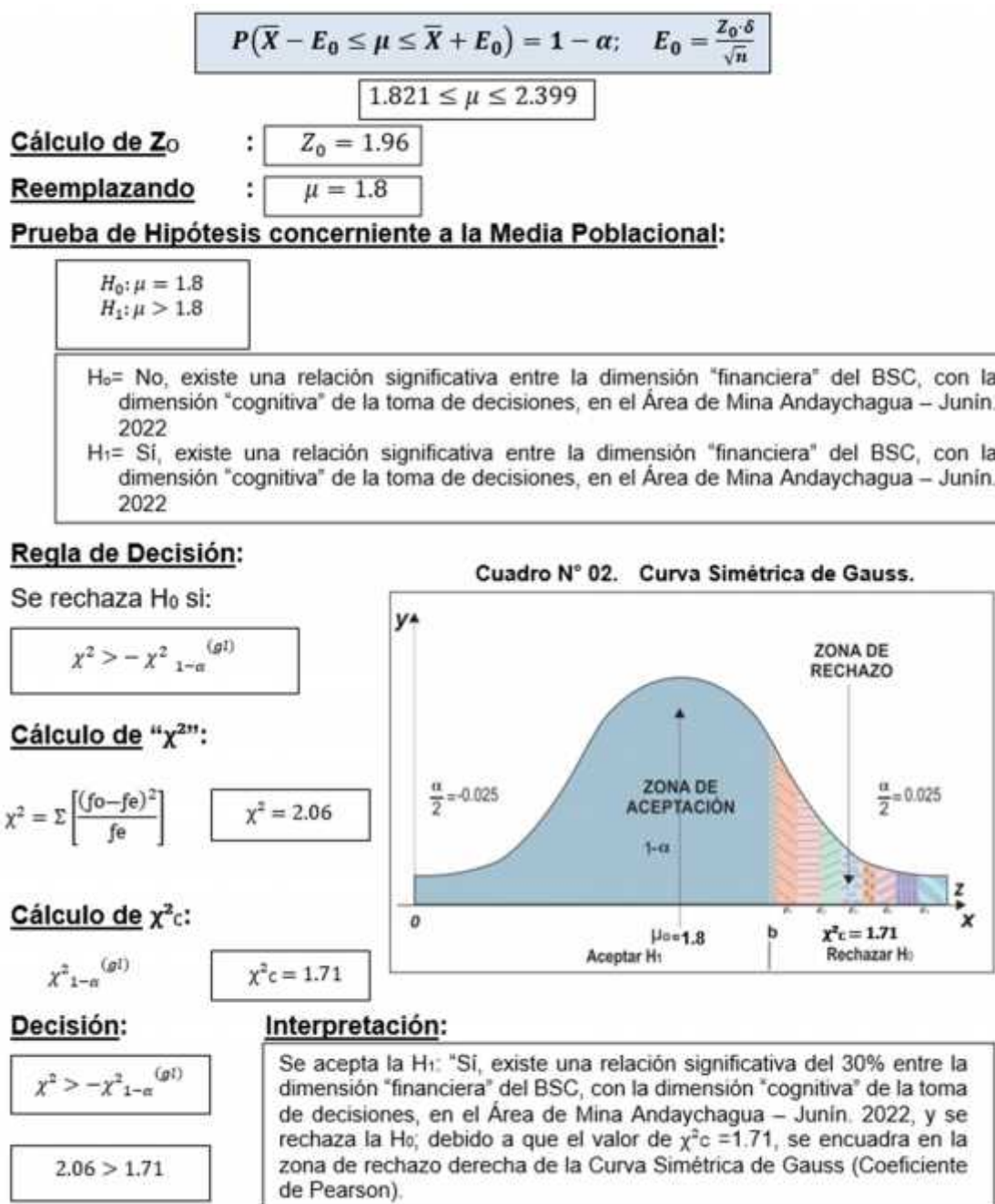


8.2.2. Hipótesis Específica A

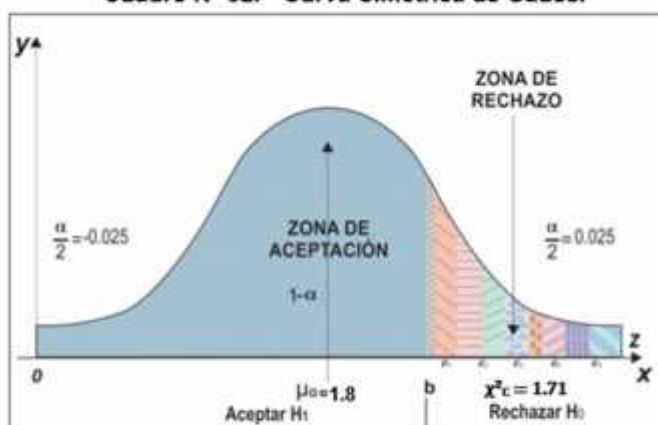
Hay una relación importante entre la dimensión “financiera” de la variable BSC, con la dimensión “cognitiva” de la variable toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.

Figura 58

Cálculo del estimado puntual o centrado: Contraste de hipótesis específica A



Cuadro N° 02. Curva Simétrica de Gauss.

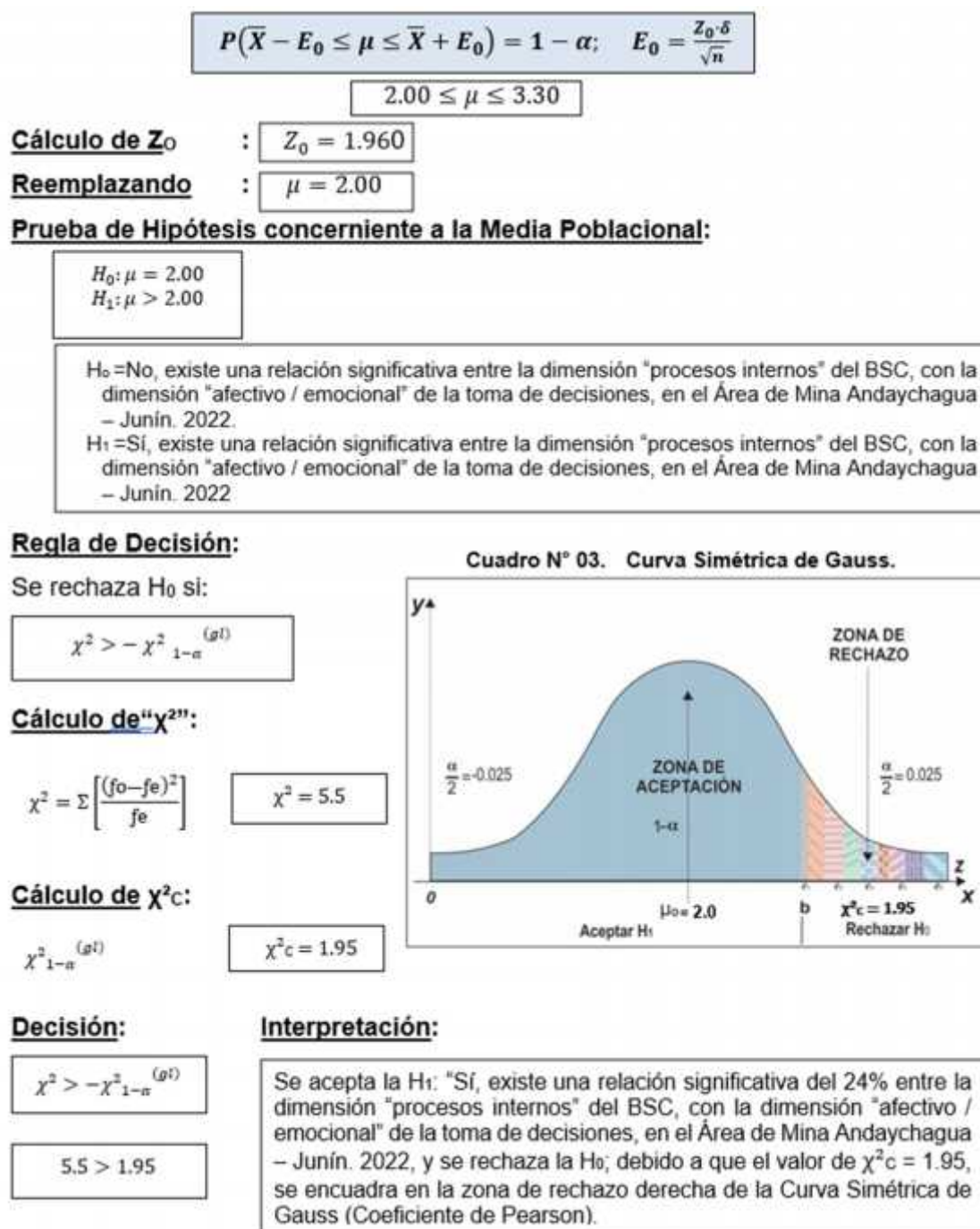


8.2.3. Hipótesis Específica B

Hay una relación importante entre la dimensión “procesos internos” de la variable BSC, con la dimensión “afectivo / emocional” de la variable toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.

Figura 59

Cálculo del estimado puntual o centrado: Contraste de hipótesis específica B

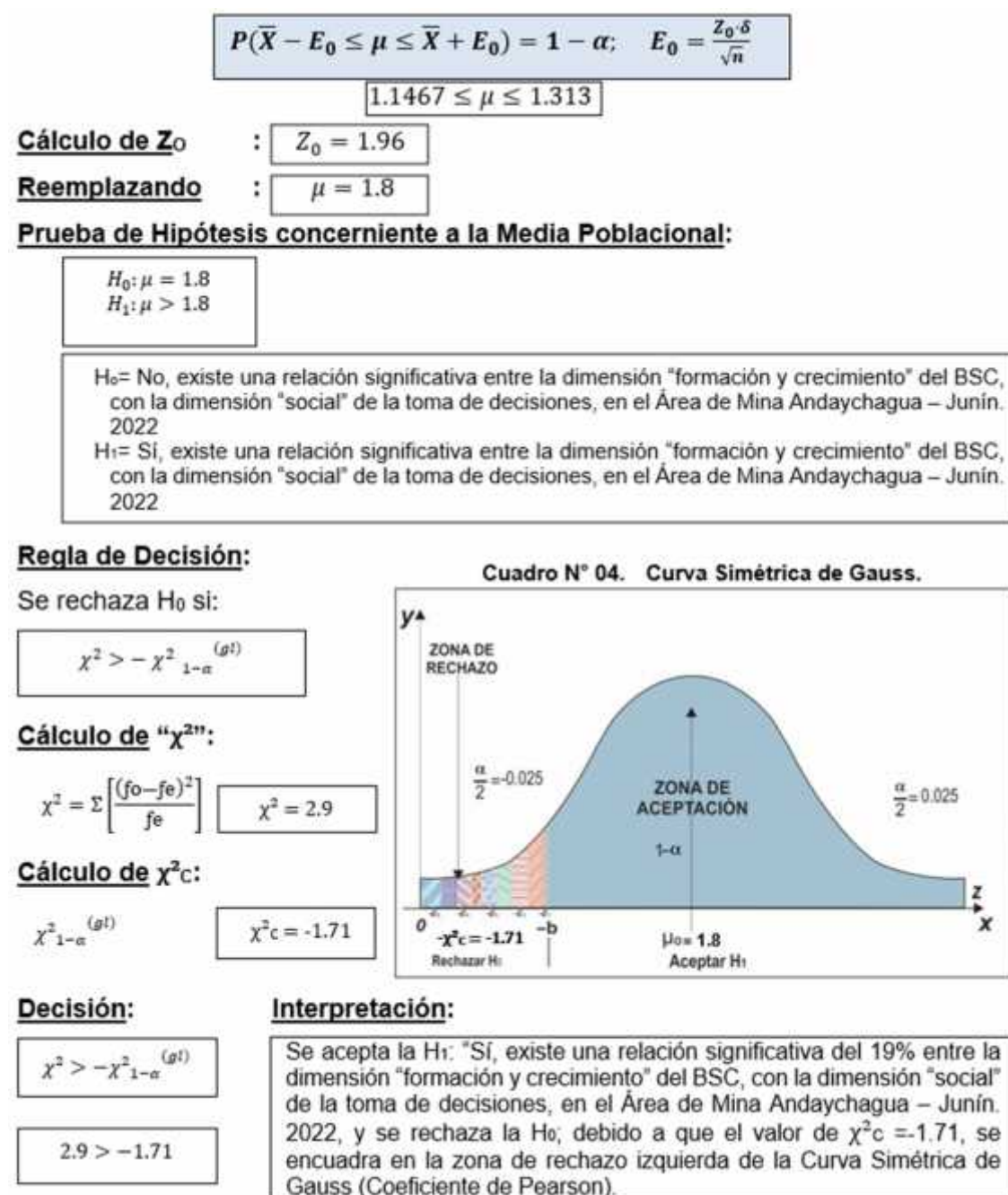


8.2.4. Hipótesis Específica C

Hay una relación importante entre la dimensión “formación y crecimiento” de la variable BSC, con la dimensión “social” de la variable toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.

Figura 60

Cálculo del estimado puntual o centrado: Contraste de hipótesis específica C

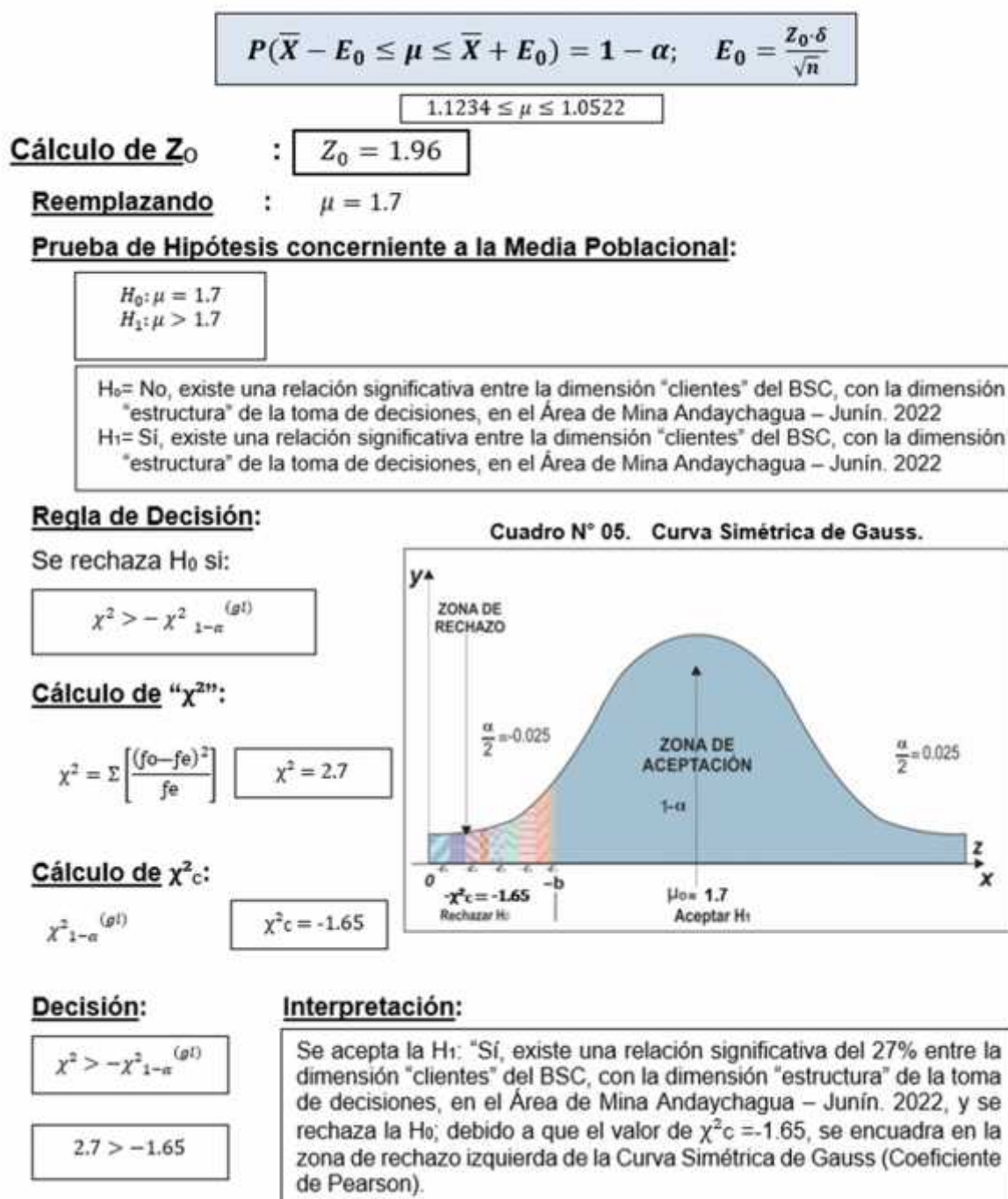


8.2.5. Hipótesis Específica D

Hay una relación importante entre la dimensión “clientes” de la variable BSC, con la dimensión “estructura” de la variable toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.

Figura 61

Cálculo del estimado puntual o centrado: Contraste de hipótesis específica D



8.3. Análisis y Discusión de Resultados

8.3.1. Interpretación, Análisis y Discusión de los Resultados

Organizados y analizados los hallazgos de la investigación en la sección de acuerdo con los objetivos establecidos, cuyos temas relevantes son los siguientes:

Distribución de las Frecuencias de las Encuestas

SECCIÓN I - II. ENCUESTA SOBRE BALANCE SCORE CARD Y TOMA DE DECISIONES.

) **Para el ÍTEM 12:** “¿Consideras que los procesos de inducción resultan de los más efectivo para realizar tus funciones?”

En los cuadros Estadístico N° 12 / porcentual N° 12/ Gráfico de barras N° 12. La media ($= 1,9375$) es un estadístico en el centro de la distribución: casi siempre y siempre (56,3% y 25,0%) son los ejecutantes más eficientes de su función en comparación con lo que cree que es el procedimiento inductivo. La mediana ($Me = 2.00$) está completamente desplazada hacia la derecha debido a su valor numérico y no hay respuesta debido a los extremos en los datos.

La moda ($Mo = 2.00$) confirma una distribución unimodal en la escala nominal, con la mayor frecuencia concentrada en: casi siempre, 56.3%, de acuerdo a lo que usted cree que el proceso inductivo debería hacer más eficientemente para sus tareas.

En términos de dispersión, la varianza de la muestra está menos dispersa ($S^2 = 0.448$) en comparación con la media ($= 1.9375$) y su desempeño es heterogéneo en términos de lo que cree que hace el proceso de inducción para realizar su función de manera más efectiva; la desviación estándar está más dispersa ($S = 0.66901$) que la varianza muestral ($S^2 = 0.448$) y esta es mucho menor que la media ($= 1.9375$), lo cual es consistente con su creencia de que el proceso inductivo está haciendo su mejor trabajo. El coeficiente de variación es inferior al 50% ($C.V. = 27,95$), por lo que la media aritmética es muy representativa ($= 1,9375$).

En el contraste de Hipótesis General, aceptamos la Hipótesis Alternativa H1: Sí, existe una relación significativa del 64% entre la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) y la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022, y se rechaza la H_0 : debido a que el valor de $\chi^2_C = \pm 1.04$ este valor

se ubica en la zona de rechazo o región crítica bilateral del Coeficiente de Pearson (Curva Simétrica de Gauss).

) **Para el ÍTEM 05:** “¿Califica de manera positiva las implementaciones de mejora que haya tenido la empresa?”

En los cuadros Estadístico N° 05 / Porcentual N° 05 / Gráfico de barras N° 05. El valor medio ($= 1,8750$) está en el centro de gravedad de las estadísticas: casi siempre ya veces (37,55% y 25,0%) sobre si corresponde a las mejoras positivas implementadas por la empresa. El valor de la mediana ($Me = 2,00$) se encuentra por debajo de la mitad de las 'n' observaciones, encontrándose sesgada significativamente. El modo ($Mo = 1,00$) en el rango nominal es el modo con mayor concentración de frecuencia, es decir valor con más repetición: casi siempre (37,5%) relacionado con si corresponde a la implementación de mejoras positivas propias de la empresa.

Respecto a la variabilidad de datos se observa una dispersión moderada, donde la varianza de la muestra es relativamente baja ($S^2 = 0,629$) en comparación con la media ($= 1,8750$) y si su desempeño muestra positivamente que las empresas implementadoras mejoradas han sido HETEROGÉNEAS; la desviación estándar ($S=0,79312$) supera a la varianza ($S^2=0,629$) y la desviación estándar más baja con relación a la media ($=1.8750$) en la medida en que indica positivamente la mejora en la implementación de la empresa. El coeficiente de variación es inferior al 50% ($C.V.=28,73$), por lo que la media aritmética es muy representativa ($=1,8750$).

En el Contraste de Hipótesis específica “A”, aceptamos la Hipótesis Alternativa, H_1 : “Sí, existe una relación significativa del 30% entre la dimensión “financiera” del BSC, con la dimensión “cognitiva” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022, y se rechaza la H_0 ; debido a que el valor de $\chi^2_C = 1.71$, se encuadra en la zona de rechazo derecha de la Curva Simétrica de Gauss (Coeficiente de Pearson).

) **Para el ÍTEM 02:** ¿Considera que el nivel de rentabilidad que muestra la empresa es positivo?

CUADRO DE ESTADÍSTICOS N° 02 / CUADRO PORCENTUAL N° 02 / GRÁFICO DE BARRAS N° 02. En el CUADRO PORCENTUAL, Un estadístico que observa que el valor central de la serie aritmética ($=2.1250$) está en la parte central

de la frecuencia acumulada, por ejemplo: CASI SIEMPRE (62.5%) y A MENUDO (25.0%) en relación a si cree que la empresa exhibe un nivel positivo de rentabilidad. La mediana ($Me = 2.00$) debido a que el valor no es excedido o superado por más de la mitad de las “n” observaciones muestra un sesgo significativo hacia la derecha debido a su valor. Moda ($Mo = 2.00$), como el valor de la variable más común, es decir el valor más repetido en la escala nominal, como actividad: casi siempre (62,5%), respecto a si creía que la empresa mostraba que el nivel de rentabilidad era positivo.

En cuanto a las medidas de dispersión, la varianza de la varianza muestral es baja ($S^2 = .371$) en comparación con la media ($= 2.1250$) y su desempeño cuando se considera que el nivel de rentabilidad de la empresa es positivo es heterogéneo. ; la desviación estándar mostrada es relativa. Si se tiene en cuenta el nivel de rentabilidad de las empresas, se muestra positivo. El coeficiente de variación es inferior al 50% ($C.V. = 29,26$), por lo que la media aritmética es muy representativa ($= 2,1250$).

En la PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA “B”, se acepta la Hipótesis Alternativa H_1 : “Sí, existe una relación significativa del 24% entre la dimensión “procesos internos” del BSC, con la dimensión “afectivo / emocional” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022, y se rechaza la H_0 ; debido a que el valor de $\chi^2_C = 1.95$, se encuadra en la zona de rechazo derecha de la Curva Simétrica de Gauss (Coeficiente de Pearson).

) **Para el ÍTEM 14:** ¿El Balanced Score Card nos brinda indicadores de desempeño para la gestión y mejorar el accionar de nuestro emprendimiento?

CUADRO DE ESTADÍSTICOS Nº 14 / “CUADRO PORCENTUAL Nº 14 / GRÁFICO DE BARRAS Nº 14, se puede observar que el valor central de la progresión aritmética ($= 1,6250$), es el estadígrafo que se localiza en el centro de las distribuciones estadísticas como: SIEMPRE (50,0%) y CASI SIEMPRE (37,5%), en relación a que si el Balanced Score Card nos brinda indicadores de desempeño para la gestión y mejorar el accionar de nuestro emprendimiento. La mediana ($Me = 1,500$), como aquel valor que no es superado, ni supera a más de la mitad de las “n” observaciones, está sesgado a la derecha. La moda ($Mo = 1,00$) es el valor de la variable que se presenta con mayor frecuencia, en la escala nominal, presenta la mayor concentración con la actividad: SIEMPRE (50,0%), el Balanced Score Card

nos brinda indicadores de desempeño para la gestión y mejorar el accionar de nuestro emprendimiento”.

“Para las MEDIDAS DE DISPERSIÓN, el grado de dispersión en relación a la varianza muestral es menor ($S^2 = ,500$) con relación a la media ($=1,6250$) y su rendimiento con respecto a que si el Balanced Score Card nos brinda indicadores de desempeño para la gestión y mejorar el accionar de nuestro emprendimiento, es HETEROGÉNEO; la desviación estándar es mayor de dispersa ($S = ,70711$) con relación a la varianza ($S^2 = ,500$) y pequeña con la media ($=1,6250$), en la magnitud de que a que si el Balanced Score Card nos brinda indicadores de desempeño para la gestión y mejorar el accionar de nuestro emprendimiento. El coeficiente de variación, es menor del 50% ($C.V. = 29,48$), consecuentemente existe una alta representatividad de la media aritmética ($=1,6250$)”.

En la PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA “C”, se acepta la Hipótesis Alternativa H1: “Sí, existe una relación significativa del 19% entre la dimensión “formación y crecimiento” del BSC, con la dimensión “social” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022, y se rechaza la H0; debido a que el valor de $\chi^2 C = -1.71$, se encuadra en la zona de rechazo izquierda de la Curva Simétrica de Gauss (Coeficiente de Pearson).

) **Para el ÍTEM 06:** ¿Considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea?

CUADRO DE ESTADÍSTICOS Nº 06 / CUADRO PORCENTUAL Nº 06 / GRÁFICO DE BARRAS Nº 06. “En el CUADRO PORCENTUAL, observamos que la media ($= 2,000$) es el estadígrafo que se localiza en el centro de la distribución como: CASI SIEMPRE (68,8%) y SIEMPRE (18,8%), en relación a que si considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea. La mediana ($Me = 2,0$), por sus valores está totalmente sesgada a la derecha, por los datos extremos, no existe ninguna respuesta. La moda ($Mo = 2,0$), es unimodal en la escala nominal, tiene la mayor concentración de frecuencias, se observa en: CASI SIEMPRE, con un 68,8%, que si considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea”

“En las MEDIDAS DE DISPERSIÓN, el grado de dispersión de la varianza muestral es menor ($S^2 = ,516$) con relación a la media ($=2,000$) y su rendimiento con

respecto a que si considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea, es HETEROGÉNEO; la desviación estándar es mayor de dispersa ($S = ,71842$) con relación a la varianza ($S^2 = ,516$) y menor con la media ($=2,000$), en la magnitud de que si considera que el grado de innovación que existe actualmente se refleja de la forma más idónea. El coeficiente de variación, es menor del 50% ($C.V. = 29,69$), consecuentemente se da una alta representatividad de la media aritmética ($=2,000$)”.

En la PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA “D”, se acepta la Hipótesis Alternativa H1: “Sí, existe una relación significativa del 27% entre la dimensión “clientes” del BSC, con la dimensión “estructura” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022, y se rechaza la H0; debido a que el valor de $\chi^2 C = -1.65$, se encuadra en la zona de rechazo izquierda de la Curva Simétrica de Gauss (Coeficiente de Pearson).

)] **Para el ÍTEM 11:** ¿Realizan capacitaciones regularmente con la finalidad de otorgar mayor valor a los colaboradores?

CUADRO DE ESTADÍSTICOS Nº 11 / CUADRO PORCENTUAL Nº 11 / GRÁFICO DE BARRAS Nº 11. “En el CUADRO PORCENTUAL, podemos observar que la media ($= 1,9375$) es el estadígrafo que se localiza en el centro de gravedad como: CASI SIEMPRE (43,8%) y SIEMPRE (31,3%), en relación a que realizan capacitaciones regularmente con la finalidad de otorgar mayor valor a los colaboradores. La mediana ($Me = 2,00$), no supera a más de la mitad de las “n” observaciones, por lo que tiene un sesgo acentuado a la derecha. La moda ($Mo = 2,00$), en la escala nominal, es la de mayor concentración de frecuencias, es decir el valor que más se repite: CASI SIEMPRE (43,8%), en relación a que realizan capacitaciones regularmente con la finalidad de otorgar mayor valor a los colaboradores”.

“En las MEDIDAS DE DISPERSIÓN, tienen un grado de dispersión, donde la varianza muestral es menor ($S^2 = ,577$) con relación a la media ($=1,9375$) y su rendimiento con respecto a que realizan capacitaciones regularmente con la finalidad de otorgar mayor valor a los colaboradores, es HETEROGÉNEO; la desviación estándar es mayor ($S = ,75935$) con relación a la varianza ($S^2 = ,577$) y menor con la media ($=1,9375$), en la magnitud de que realizan capacitaciones regularmente con la

finalidad de otorgar mayor valor a los colaboradores. El coeficiente de variación, es menor del 50% (C.V.= 29,85), consecuentemente existe una alta representatividad de la media aritmética (=1,9375)".

-) **Para el ÍTEM 04:** ¿Considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima?

CUADRO DE ESTADÍSTICOS N° 04 / CUADRO PORCENTUAL N° 04 / GRÁFICO DE BARRAS N° 04. En la TABLA DE FRECUENCIA, observamos que la media (= 2,1250) es el estadígrafo que se localiza en el centro de la distribución como: CASI SIEMPRE (75,0%) y A VECES (18,8%) que considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima. La mediana (Me= 2,00), por sus valores está totalmente sesgada a la derecha, por los datos extremos, no existe ninguna respuesta. La moda (Mo= 2,00), es unimodal en la escala nominal, tiene la mayor concentración de frecuencias, se observa en: CASI SIEMPRE, con un 75,0%, que considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima. En las MEDIDAS DE DISPERSIÓN, el grado de dispersión de la varianza muestral es mayor ($S^2 = ,242$) con relación a la media (=2,1250) y su rendimiento con respecto a que considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima, es HETEROGÉNEO; la desviación estándar es mayor de dispersa ($S = ,49187$) con relación a la varianza ($S^2 = ,242$) y pequeña con la media (=2,1250), en la magnitud de que considera que el nivel de calidad brindada a los socios es la más óptima. El coeficiente de variación, es menor del 50% (C.V.= 30,55), consecuentemente se da una alta representatividad de la media aritmética (=2,1250).

-) **Para el ÍTEM 38:** ¿Estudias los beneficios de cada alternativa de solución ante un determinado problema?

CUADRO DE ESTADÍSTICOS N° 38 / CUADRO PORCENTUAL N° 38 / GRÁFICO CIRCULAR N° 38. En el CUADRO PORCENTUAL, se observa que el valor central de la progresión aritmética (= 1,500), es el estadígrafo que se localiza en la parte central de las frecuencias acumuladas como: CASI SIEMPRE (50,0%) y SIEMPRE (50,0%), en relación a que estudias los beneficios de cada alternativa de solución ante un determinado problema. La mediana (Me= 1,50), como valor que no es superado, ni supera a más de la mitad de las "n" observaciones, presenta un acentuado sesgo hacia la derecha por sus valores. La moda (Mo= 1,00), como el valor

de la variable que se presenta con mayor frecuencia, es decir el valor que más se repite, en la escala nominal es el mayor, como actividad: CASI SIEMPRE (50,0%), estudias los beneficios de cada alternativa de solución ante un determinado problema.

En cuanto a las MEDIDAS DE DISPERSIÓN, el grado de dispersión de la varianza muestral es menor ($S^2 = ,258$) con relación a la media ($=1,500$) y su rendimiento con respecto a que estudias los beneficios de cada alternativa de solución ante un determinado problema, es HETEROGÉNEO; presentan una desviación estándar que es mayor ($S= ,50800$) con relación a la varianza ($S^2= ,258$) y menor con la media ($=1,500$), en la magnitud de que estudias los beneficios de cada alternativa de solución ante un determinado problema. El coeficiente de variación, es menor del 50% ($C.V.= 27,08\%$), por tal motivo se da una alta representatividad de la media aritmética ($=1,500$).

) **Para el ÍTEM 28:** ¿Las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas?

CUADRO DE ESTADÍSTICOS Nº 28 / CUADRO PORCENTUAL Nº 28 / GRÁFICO CIRCULAR Nº 28, se puede observar que el valor central de la progresión aritmética ($= 1,500$), es el estadígrafo que se localiza en el centro de las distribuciones estadísticas como: CASI SIEMPRE (50,0%) y SIEMPRE (50,0%), en relación a que las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas. La mediana ($Me = 1,50$), como aquel valor que no es superado, ni supera a más de la mitad de las “n” observaciones, está sesgado a la derecha. La moda ($Mo= 1,00$) es el valor de la variable que se presenta con mayor frecuencia, en la escala nominal, presenta la mayor concentración con la actividad: CASI SIEMPRE (50,0%), que las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas.

Para las MEDIDAS DE DISPERSIÓN, el grado de dispersión en relación a la varianza muestral es menor ($S^2= ,258$) con relación a la media ($=1,500$) y su rendimiento con respecto a que las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas, es HETEROGÉNEO; la desviación estándar es mayor de dispersa ($S= ,50800$) con relación a la varianza ($S^2= ,258$) y pequeña con la media ($=1,500$), en la magnitud de que las decisiones a tomar, se basan en hechos reales y susceptibles de sus medidas. El coeficiente de variación, es menor del 50% ($C.V.=$

27,74), consecuentemente existe una alta representatividad de la media aritmética ($=1,500$).

-) **Para el ÍTEM 32:** ¿Uso la creatividad como herramienta que me podría ayudar a encontrar nuevas soluciones ante un determinado problema?

CUADRO DE ESTADÍSTICOS N° 32 / CUADRO PORCENTUAL N° 32 / GRÁFICO CIRCULAR N° 32, se puede observar que el valor central de la progresión aritmética ($= 1,500$), es el estadígrafo que se localiza en el centro de las distribuciones estadísticas como: SIEMPRE (56,3%) y CASI SIEMPRE (37,5%), en relación a que uso la creatividad como herramienta que me podría ayudar a encontrar nuevas soluciones ante un determinado problema. La mediana ($Me = 1,00$), como aquel valor que no es superado, ni supera a más de la mitad de las “n” observaciones, está sesgado a la derecha. La moda ($Mo = 1,00$) es el valor de la variable que se presenta con mayor frecuencia, en la escala nominal, presenta la mayor concentración con la actividad: SIEMPRE (56,3%), en relación a que uso la creatividad como herramienta que me podría ayudar a encontrar nuevas soluciones ante un determinado problema.

Para las MEDIDAS DE DISPERSIÓN, el grado de dispersión en relación a la varianza muestral es menor ($S^2 = ,387$) con relación a la media ($=1,500$) y su rendimiento con respecto a que uso la creatividad como herramienta que me podría ayudar a encontrar nuevas soluciones ante un determinado problema, es HETEROGÉNEO; la desviación estándar es mayor de dispersa ($S = ,62217$) con relación a la varianza ($S^2 = ,387$) y pequeña con la media ($=1,500$), en la magnitud de que uso la creatividad como herramienta que me podría ayudar a encontrar nuevas soluciones ante un determinado problema. El coeficiente de variación, es menor del 50% ($C.V. = 28,17$), consecuentemente existe una alta representatividad de la media aritmética ($=1,500$).

-) **Para el ÍTEM 21:** ¿Para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta?

CUADRO DE ESTADÍSTICOS N° 21 / CUADRO PORCENTUAL N° 21 / GRÁFICO CIRCULAR N° 21. En el CUADRO PORCENTUAL, observamos que la media ($= 1,4375$) es el estadígrafo que se localiza en el centro de la distribución como: SIEMPRE (56,3%) y CASI SIEMPRE (43,8%), en relación a que para tomar

una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta. La mediana ($Me = 1,0$), por sus valores está totalmente sesgada a la derecha, por los datos extremos, no existe ninguna respuesta. La moda ($Mo = 1,0$), es unimodal en la escala nominal, tiene la mayor concentración de frecuencias, se observa en: SIEMPRE, con un 56,3%, que para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta.

En las MEDIDAS DE DISPERSIÓN, el grado de dispersión de la varianza muestral es menor ($S^2 = ,254$) con relación a la media ($= 1,4375$) y su rendimiento con respecto a que para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta, es HETEROGÉNEO; la desviación estándar es mayor de dispersa ($S = ,50402$) con relación a la varianza ($S^2 = ,254$) y menor con la media ($= 1,4375$), en la magnitud de que para tomar una decisión sobre determinados aspectos con frecuencia reconoce o indaga sobre el problema u oportunidad que se presenta. El coeficiente de variación, es menor del 50% ($C.V. = 28,34$), consecuentemente se da una alta representatividad de la media aritmética ($= 1,4375$).

) **Para el ÍTEM 34:** ¿Continúas con las tareas aunque te resulten demasiado pesadas y/o complicadas?

CUADRO DE ESTADÍSTICOS N° 34 / CUADRO PORCENTUAL N° 34 / GRÁFICO CIRCULAR N° 34, se puede observar que el valor central de la progresión aritmética ($= 1,3125$), es el estadígrafo que se localiza en el centro de las distribuciones estadísticas como: SIEMPRE (75,0%) y CASI SIEMPRE (18,8%), en relación a que continúas con las tareas aunque te resulten demasiado pesadas y/o complicadas. La mediana ($Me = 1,00$), como aquel valor que no es superado, ni supera a más de la mitad de las “n” observaciones, está sesgado a la derecha. La moda ($Mo = 1,00$) es el valor de la variable que se presenta con mayor frecuencia, en la escala nominal, presenta la mayor concentración con la actividad: SIEMPRE (75,0%), que continúas con las tareas, aunque te resulten demasiado pesadas y/o complicadas.

Para las MEDIDAS DE DISPERSIÓN, el grado de dispersión en relación a la varianza muestral es menor ($S^2 = ,351$) con relación a la media ($= 1,3125$) y su

rendimiento con respecto a que continuas con las tareas aunque te resulten demasiado pesadas y/o complicadas, es HETEROGÉNEO; la desviación estándar es mayor de dispersa ($S = 1,16454$) con relación a la varianza ($S^2 = ,59229$) y pequeña con la media ($= 1,3125$), en la magnitud de que continuas con las tareas aunque te resulten demasiado pesadas y/o complicadas. El coeficiente de variación, es menor del 50% ($C.V. = 28,48$), consecuentemente existe una alta representatividad de la media aritmética ($= 1,3125$).

-) **Para el ÍTEM 39:** ¿Te planteas cuales son los posibles riesgos y beneficios que acompañan a cada alternativa de solución ante un determinado problema?

CUADRO DE ESTADÍSTICOS N° 39 / CUADRO PORCENTUAL N° 39 / GRÁFICO CIRCULAR N° 39. En el CUADRO PORCENTUAL, este párrafo describe un análisis estadístico de una variable relacionada con la identificación y análisis de alternativas de solución ante un problema. Se menciona que la medida central de tendencia es la media aritmética, la cual se encuentra en la parte central de las frecuencias acumuladas. La mediana, por su parte, presenta un sesgo hacia la derecha debido a la distribución de los valores observados. La moda es el valor que se presenta con mayor frecuencia, y en este caso, corresponde a la actividad de plantearte los riesgos y beneficios de cada alternativa casi siempre.

En cuanto a las medidas de dispersión, se menciona que la varianza muestral es menor que la media aritmética, lo que indica que la distribución de los datos no es muy dispersa. La desviación estándar es mayor que la varianza y menor que la media aritmética, lo que sugiere una dispersión moderada de los datos. El coeficiente de variación es menor del 50%, lo que indica que la media aritmética es altamente representativa de los datos. En resumen, se puede decir que esta variable presenta una distribución con cierta concentración en un valor central, aunque con algunos valores extremos que generan un sesgo hacia la derecha. Además, existe cierta dispersión en los datos, pero la media aritmética es una buena medida de tendencia central para representarlos.

-) **Para el ÍTEM 23:** ¿Con qué frecuencia identifica y analiza los cursos alternativos de acción?

CUADRO DE ESTADÍSTICOS N° 23 / CUADRO PORCENTUAL N° 23 / GRÁFICO CIRCULAR N° 23, en resumen, el cuadro estadístico, el cuadro porcentual

y el gráfico circular muestran que el valor central de la progresión aritmética es de 1,6875 y se encuentra en el centro de las distribuciones estadísticas. La mediana es de 2,0 y está sesgada a la derecha, mientras que la moda es de 1,00 y presenta la mayor concentración con la actividad "casi siempre". Las medidas de dispersión indican que la varianza muestral es menor en comparación con la media y que el rendimiento en la frecuencia con la que identifica y analiza los cursos alternativos de acción es heterogéneo. La desviación estándar es mayor en comparación con la varianza y pequeña en comparación con la media, en términos de la magnitud de la frecuencia con la que identifica y analiza los cursos alternativos de acción. El coeficiente de variación es menor del 50%, lo que significa que hay una alta representatividad de la media aritmética.

CAPÍTULO IX.

CONCLUSIONES

01. Respecto al OBJETIVO GENERAL, según las estimaciones interválicas de las medias poblacionales, del análisis estadístico se llegó a determinar que existe una relación significativa del 64% entre la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) y la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022, y se rechaza la H_0 : debido a que el valor de $\chi^2 C = \pm 1.04$ se encuadra en la zona de rechazo derecha e izquierda del Coeficiente de Pearson (Curva Simétrica de Gauss), con un cálculo de " χ^2 " = 2.4 y de " $\chi^2 C$ " = ± 1.04 , para la toma de decisión, en la unidad de análisis.
02. En relación al OBJETIVO ESPECÍFICO "A", según la modelación y análisis efectuado se llegó a determinar que existe una relación significativa del 30% entre la dimensión "financiera" del BSC, con la dimensión "cognitiva" de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022, y se rechaza la H_0 ; debido a que el valor de $\chi^2 C = 1.71$, se encuadra en la zona de rechazo derecha de la Curva Simétrica de Gauss (Coeficiente de Pearson), luego de haber obtenido el valor de: cálculo de $\chi^2 = 2.06$ y de $\chi^2 C = 1.71$, para la regla de decisión.
03. Respecto al OBJETIVO ESPECÍFICO "B", según el análisis y evaluación de las estimaciones interválicas de las medias poblacionales, se llegó a determinar que existe una relación significativa del 24% entre la dimensión "procesos internos" del BSC, con la dimensión "afectivo / emocional" de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022, y se rechaza la H_0 ; debido a que el valor de $\chi^2 C = 1.95$, se encuadra en la zona de rechazo derecha de la Curva Simétrica de Gauss (Coeficiente de Pearson), con un cálculo de " χ^2 " = 5.5 y de " $\chi^2 C$ " = 1.95, para la toma de decisión, en la unidad de análisis.

04. En relación al OBJETIVO ESPECÍFICO “C”, según la descripción, análisis y evaluación de los resultados se determinó que existe una relación significativa del 19% entre la dimensión “formación y crecimiento” del BSC, con la dimensión “social” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022, y se rechaza la H_0 ; debido a que el valor de $\chi^2_C = -1.71$, se encuadra en la zona de rechazo izquierda de la Curva Simétrica de Gauss (Coeficiente de Pearson), luego de haber obtenido el valor de: cálculo de $\chi^2 = 2.9$ y de $\chi^2_C = -1.71$, para la regla de decisión.
05. Respecto al OBJETIVO ESPECÍFICO “D”, según el análisis y evaluación de las estimaciones interválicas de las medias poblacionales, se llegó a determinar que existe una relación significativa del 27% entre la dimensión “clientes” del BSC, con la dimensión “estructura” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022, y se rechaza la H_0 ; debido a que el valor de $\chi^2_C = -1.65$, se encuadra en la zona de rechazo izquierda de la Curva Simétrica de Gauss (Coeficiente de Pearson), con un cálculo de “ $\chi^2 =$ ” = 2.7 y de “ χ^2_C ” = -1.65, para la toma de decisión, en la unidad de análisis.
06. El análisis de fiabilidad y correlación es un paso importante en la investigación, ya que permite evaluar la consistencia y relación entre las variables medidas. En este caso, se reporta que la Sección N° 01-02 de la encuesta tuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de .925, lo que sugiere una alta consistencia interna en las preguntas relacionadas con Balance Score Card y Toma de Decisiones.
- Además, se informa que se obtuvo una ecuación lineal con una R cuadrática de 0.063, lo que sugiere una correlación positiva débil entre las variables. Es importante tener en cuenta que una R cuadrática baja no significa necesariamente que no haya relación entre las variables, sino que la relación es débil o que hay otros factores que influyen en la relación.
 - Por otro lado, se informa una fiabilidad de 2,034 y una significancia de .164, lo que indica que los resultados obtenidos tienen una alta probabilidad de ser replicados en futuros estudios y que la relación entre las variables no es estadísticamente significativa. La constante de 1.635 también sugiere que existe un valor fijo que contribuye a la relación entre las variables.

- En general, estos resultados indican que la metodología empleada en la investigación fue adecuada y que se obtuvieron datos consistentes y confiables para el análisis de las variables.

07. En cuanto al Factor Anova encontramos:

- Sección N° 01. (Encuesta sobre Balance Score Card y Toma de Decisiones):
 - La fiabilidad y la significancia que se mencionan en este punto parecen no tener sentido, ya que se presentan sin indicar a qué variables o secciones de la encuesta se refieren. Además, el valor nominal de la fiabilidad (13,216) parece extremadamente alto y poco plausible. Sería necesario contar con más información para poder entender y evaluar adecuadamente los resultados obtenidos en esta sección de la investigación.

CAPÍTULO X.

RECOMENDACIONES

01. Se recomienda que las empresas mineras periódicamente deberán actualizar la herramienta de gestión Balance Score Card, debido a que les resulta muy útil e indispensable en el monitoreo de la gestión empresarial, logrando así corregir a tiempo las desviaciones que surgen y tomando a tiempo las decisiones más adecuadas.
02. Ofrecer el Cuadro de Mando Integral como una forma integral, equilibrada y estratégica de medir el progreso actual y garantizar la dirección futura de la empresa, convirtiendo la visión en acción utilizando un conjunto coherente de métricas agrupadas en 4 perspectivas diferentes, lo que permite una visión holística de la empresa.
03. Se recomienda el uso del Cuadro de Mando Integral y el diseño adecuado del Cuadro de Mando Integral ya que brinda información para gestionar las diversas estrategias que utiliza la empresa.
04. Antes de tomar una decisión, es recomendable que primero realices varios diagnósticos de la empresa para obtener información relevante a nivel operativo, táctico y estratégico que te ayude a tomar mejores decisiones de una manera más integral, más optimizada.
05. Es recomendable para la toma de decisiones porque está muy relacionado con el análisis de las diferentes estrategias que se quieren aplicar, así como con el análisis de la propia empresa para conseguir resultados positivos en la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alegría, L. (2018). El peruano es un emprendedor innovador, pero le cuesta convertir la innovación en un negocio. *Gestión*.
- Álvarez, J. (2017). *Telemarketing. La red como soporte de marketing y comunicación*. Editorial Ideas Propias.
- Amo, F. (2017). *El cuadro de mando integral Balanced scorecard*. Editorial Esic.
- Arkdeniz, C. (2016). *Balanced Scorecard for performance measurement*. Editorial Introbooks.
- Aurys Consulting. (2015). *La agenda CEO de productividad 2015*. Perú.
- Bautista, M. (2017). *Gerencia de proyectos de construcción inmobiliaria: Fundamentos para la toma de decisiones*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Bernal, C. (2017). *Metodología de la investigación en administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Editorial Pearson.
- Bruza, L. (2015). *Attuare e controllare la strategia aziendale. Mappa strategica e balanced scorecard*. Editorial Giuffrè.
- Causillas, T. (2021). *Análisis de resultados y toma de decisiones en empresas campesinas*.
- Córdova, V., & León, Z. (2017). *Empowerment y la toma de decisiones en la cooperativa de ahorro y crédito San Pedro de Andahuaylas agencia Cusco 2017* (Tesis de licenciatura). Universidad Andina del Cusco.
- Eugenia, M. (2014). *Modelo de Porter*. Universidad Fermin Toro.
- Fernández, E., Junquera, B., & Del Brío, J. (2019). *Iniciación a los negocios: Aspectos directivos*. Editorial Área Universitaria.
- Fonseca, C. (2015). *Toma de decisión: ¿Teoría racional o de racionalidad limitada?* Universidad Interamericana de Puerto Rico.

- García, J., & Muyulema, A. (2015). *Diseño del cuadro de mando integral o (Balanced scorecard) para la compañía de transporte pesado "Lamanence" S.A.* (Tesis de licenciatura). Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Gastón, G. (2016). *TP- N°1. Escuela administrativa: Teoría de sistemas.*
- Gan, F., & Triginé, J. (2018). *Cuadro de mando integral.*
- Gestión. (2016). ¿De verdad los jóvenes quieren ser emprendedores? *Gestión.*
- Gitman, L., & Joehnk, M. (2015). *Fundamentos de inversiones.* Editorial Pearson Educación.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2017). *Como utilizar el cuadro de mando integral para implantar y gestionar su estrategia.* Grupo Planeta.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2017). *El cuadro de mando integral The balanced scorecard.*
- Kaplan, S., & Norton, D. (2018). *Integrando la estrategia y las operaciones para lograr ventajas competitivas.* Harvard Business. Ediciones Deusto.
- Kaplan, S., & Norton, D. (2019). *Cuadro de mando integral (The Balanced ScoreCard).* Editorial Gestión 2000.
- Kaplan, S., & Norton, D. (2020). *Mapas estratégicos: Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles.* Editorial Gestión 2000.
- Kotler, P. (2016). *Dirección de Marketing.* Editorial Pearson Educación.
- Lazzati, S. (2015). *La toma de decisiones: Principios, procesos y aplicaciones.* Editorial Granica.
- Nieto, L. (2018). *Especialización en evaluación de proyectos.*
- Paredes, M. (2017). *Gestión del talento humano y toma de decisiones en el área administrativa de la empresa Ascensores S.A. Ate 2017* (Tesis de licenciatura). Universidad Cesar Vallejo.
- Pintado, T., Sánchez, J., Grande, I., & Estévez, M. (2019). *Introducción a la investigación de mercados.* Editorial Esic.
- Porter, M. E. (2015). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia.* Grupo Editorial Patria.

- Rivera, J. (2014). *Gestión de la RSC*. Editorial Netbiblo.
- Rodríguez, A. (2017). *Culturas organizativas, cuadro de mando integral y performance empresarial en las pequeñas y medianas empresas del norte de Portugal* (Tesis de doctorado). Universidad de Valladolid.
- Rodríguez, Y. (2014). *Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información cubanas* (Tesis de doctorado). Universidad de Granada y Universidad de la Habana.
- Sosa, M. (2016). *Propuesta de un plan estratégico y cuadro de mando integral para la contribución y mejora de la gestión en la institución Estrellas de Belén* (Tesis de licenciatura). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Tamayo, A. (2018). *Teoría general de sistemas del BSC*.
- Taha, H. (2016). *Investigación de operaciones*. Editorial Pearson Educación.
- Uchasara, P. (2017). *Balanced scorecard y rentabilidad en la empresa Marcaja SAC* (Tesis de licenciatura). Universidad Cesar Vallejo.
- Vitoriano, B. (2017). *Teoría de la decisión: Decisión con incertidumbre, decisión multicriterio y teoría de juegos*. Universidad Complutense. Madrid.

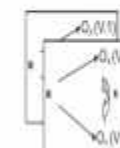
ANEXOS

- Matriz de consistencia.
- Cuadro de operacionalización de las variables.
- Instrumentos de investigación.
- Tabla Balanceada de Perspectivas, Objetivos, Metas e Indicadores
- Mapa estratégico.
- Cuadros de mando.

Anexo 1. Matriz de Consistencia

TÍTULO: “Implementación de modelo Balance Score Card para la toma de decisiones en el área de mina Andaychagua- Junín 2022”.

I. PROBLEMA	II. OBJETIVO	III. HIPÓTESIS	IV. VARIABLES Y DIMENSIONES	V. METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la relación que existe entre la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como herramienta para la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022?	OBJETIVO GENERAL Determinar la relación que existe entre la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) y la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.	HIPÓTESIS GENERAL Existe una relación significativa entre la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) y la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.	VARIABLE INDEPENDIENTE (x): - Balance Score Card (BSC).	TIPO DE INVESTIGACIÓN: Aplicada:
PROBLEMAS ESPECÍFICOS A. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión “financiera” del BSC, con la dimensión “cognitiva” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022? B. ¿Qué relación existe entre la dimensión “procesos internos” del BSC, con la dimensión “afectivo / emocional” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022? C. ¿Qué relación existe entre la dimensión “formación y crecimiento” del BSC, con la dimensión “social” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022? D. ¿Qué relación existe entre la dimensión “clientes” del BSC, con la dimensión “estructura” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS A. Determinar la relación que existe entre la dimensión “financiera” del BSC, con la dimensión “cognitiva” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022. B. Determinar la relación que existe entre la dimensión “procesos internos” del BSC, con la dimensión “afectivo / emocional” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022. C. Determinar la relación que existe entre la dimensión “formación y crecimiento” del BSC, con la dimensión “social” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022. D. Determinar la relación que existe entre la dimensión “clientes” del BSC, con la dimensión “estructura” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS A. Existe una relación significativa entre la dimensión “financiera” del BSC, con la dimensión “cognitiva” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022. B. Existe una relación significativa entre la dimensión “procesos internos” del BSC, con la dimensión “afectivo / emocional” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022. C. Existe una relación significativa entre la dimensión “formación y crecimiento” del BSC, con la dimensión “social” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022. D. Existe una relación significativa entre la dimensión “clientes” del BSC, con la dimensión “estructura” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022.	VARIABLE DEPENDIENTE (y): - Toma de Decisiones.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Correlacional
			DIMENSIONES: - Balance Score Card (BSC): • Financiero. • Procesos internos. • Formación y crecimiento. • Clientes. - Toma de Decisiones: • Cognitiva. • Afectivo / Emocional. • Social. • Estructura.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: No Experimental de tipo transversal y correlacional.
				POBLACIÓN: 64
				MUESTRA: 32
				MÉTODO DE INVESTIGACIÓN: Método científico
				MÉTODO DE ESPECÍFICO: Enfoque cuantitativo



Anexo 2. Operacionalización de Variables

Variable Independiente (x): Balanced ScoreCard

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR QUE ADOPTA LA VARIABLE - ÍTEMS																		
Es una herramienta de gestión que complementa los indicadores financieros con medidas de actuación futura, derivadas de la visión y estrategia de la organización, abarcando cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos internos, y formación y crecimiento (Kaplan y Norton, 2017).	El Balance Score Card se operacionaliza midiendo cuatro dimensiones: financiero, procesos internos, formación y crecimiento, y clientes, a través de indicadores específicos.	- Financiero. - Procesos internos. - Formación y crecimiento. - Clientes. Kaplan, S., y Norton, D. (2019).	- Rentabilidad financiera. - Estratégica - Rentabilidad por productos y segmentos. % de márgenes reales. - Ratios de capital circulante. - Tasas de utilización de activos. - Control procesos ABC. % incidencias (devoluciones y quejas). - Auditoria de calidad. - Número de clientes con tratamiento individualizado. - Productividad personal. - Tiempo dedicado a formación. - Retención y satisfacción de los empleados. - Número de actividades con aplicación informática específicas. - Incremento de clientes. - Índice de satisfacción del cliente. - Retención de clientes. - Satisfacción del cliente. - Rentabilidad del cliente. (Kaplan, S. y Norton, D. 2019)	Las categorías diagnósticas consideradas para el instrumento están basadas en las puntuaciones directas del instrumento y tomando como criterio que la máxima puntuación, revela determinar el grado de incidencia de la implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como herramienta para la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022 Categorías Diagnósticas: <table><tr><th>Cat. Dx.</th><th>Rango</th><th>Puntaje</th></tr><tr><td>Muy Alta</td><td>17-20</td><td>100</td></tr><tr><td>Alta</td><td>14-17</td><td>80</td></tr><tr><td>Media</td><td>11-14</td><td>60</td></tr><tr><td>Baja</td><td>8-11</td><td>40</td></tr><tr><td>Muy baja</td><td>5-8</td><td>20</td></tr></table> Ítems: a= 5, b = 4, c = 3, d = 2, e = 1. Total = 15 puntos. Escala de Likert.	Cat. Dx.	Rango	Puntaje	Muy Alta	17-20	100	Alta	14-17	80	Media	11-14	60	Baja	8-11	40	Muy baja	5-8	20
Cat. Dx.	Rango	Puntaje																				
Muy Alta	17-20	100																				
Alta	14-17	80																				
Media	11-14	60																				
Baja	8-11	40																				
Muy baja	5-8	20																				

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	PROCEDIMIENTOS
TÉCNICAS: - Observación. - Entrevista. - Encuesta. INSTRUMENTOS: - Ficha de Observación. - Guión de entrevista. - Ficha de encuesta.	Las técnicas e instrumentos de la investigación se han estructurado de acuerdo a determinar la relación que existe entre la dimensión “financiera, procesos internos y formación /crecimiento” del BSC, con la dimensión “cognitiva, afectivo /emocional y social” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022

Variable Independiente (x): Toma de Decisiones

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR QUE ADOPTA LA VARIABLE – ÍTEMS																		
Es un proceso que implica un conjunto de actividades necesarias para identificar y reconocer un problema, analizar factores internos y externos, plantear alternativas, seleccionar la mejor opción, ejecutar la decisión y controlarla. Este proceso es fundamental en la administración, ya que juega un papel clave en la gerencia al abordar y resolver problemas de manera efectiva (Porter, 2015).	La toma de decisiones se operacionaliza mediante cuatro dimensiones: cognitiva, afectivo/emocional, social y estructura. a través de indicadores específicos.	- Cognitiva. - Afectivo / Emocional. - Social. - Estructura. (Keelin. 2019, adaptado de Acevedo. O. 2010)	- Sentirse motivado a tomar una decisión. - Definir el problema / situación problemática. - Proceso a seguir en la organización / diseño plan de acción. - Proceso a seguir para la identificación de alternativas. - Valorar consecuencias. - Proceso a seguir en la eliminación de alternativas. - Reconsiderar la decisión si ésta no ha sido la adecuada. - Conciencia emocional. - Autonomía emocional. - Competencia social. - Habilidades de vida y bienestar. - Papel / apoyo del entorno. - Papel y apoyo afectivo de la familia. - Desarrollo de habilidades sociales básicas. - Comportamiento pro social. - Mejora continua. (Adaptado de Kaplan, S., y Norton, D. (2019).)	Las categorías diagnósticas consideradas para el instrumento están basadas en las puntuaciones directas del instrumento y tomando como criterio que la máxima puntuación, revela determinar el grado de incidencia de la metodología de implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como herramienta para la Toma de Decisiones en el Área de Mina -Unidad Minera Andaychagua – Junín. 2022 Categorías Diagnósticas: <table><tr><th>Cat. Dx.</th><th>Rango</th><th>Puntaje</th></tr><tr><td>▪ Muy Alta</td><td>17-20</td><td>100</td></tr><tr><td>▪ Alta</td><td>14-17</td><td>80</td></tr><tr><td>▪ Media</td><td>11-14</td><td>60</td></tr><tr><td>▪ Baja</td><td>8-11</td><td>40</td></tr><tr><td>▪ Muy baja</td><td>5-8</td><td>20</td></tr></table> Ítems: a = 5, b = 4, c = 3, d = 2, e = 1. Total = 15 puntos. Escala de Likert.	Cat. Dx.	Rango	Puntaje	▪ Muy Alta	17-20	100	▪ Alta	14-17	80	▪ Media	11-14	60	▪ Baja	8-11	40	▪ Muy baja	5-8	20
Cat. Dx.	Rango	Puntaje																				
▪ Muy Alta	17-20	100																				
▪ Alta	14-17	80																				
▪ Media	11-14	60																				
▪ Baja	8-11	40																				
▪ Muy baja	5-8	20																				

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	PROCEDIMIENTOS
TÉCNICAS: - Encsta. - Entrevista. - Revisión documental. INSTRUMENTOS: - Ficha de Encuesta. - Formato de registro de datos.	Las técnicas e instrumentos de la investigación se han estructurado de acuerdo a determinar la relación que existe entre la dimensión “clientes” del BSC, con la dimensión “estructura” de la toma de decisiones, en el Área de Mina Andaychagua – Junín. 2022.

Anexo 3. Carta de Aceptación

Anexo N° 03.

CARTA DE ACEPTACION DE ASESORAMIENTO

Yo Oscar Américo Vallejos Saenz identificado con DNI N° 28209612, manifiesto haber recibido la invitación correspondiente para ser parte como ASESOR de la investigación titulada "IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO BALANCE SCORE CARD PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL ÁREA DE MINA ANDAYCHAGUA-JUNÍN 2022", la cual tiene como objetivo "Determinar el grado de incidencia de la metodología de implementación del Modelo Balance Score Card (BSC) como herramienta para la Toma de Decisiones en el Área de Mina Andaychagua – Junín 2022", dando constancia que REYDER JOSÉ QUISPE HUAROTO, me ha informado de manera clara sobre este estudio, doy por sentado que: El manejo de la información no se usará para otro propósito que el mencionado anteriormente, se respetará en todo momento mi integridad y voluntad para formar parte del presente. Así también, entiendo que las respuestas a los cuestionarios serán codificadas usando un número, por lo tanto será anónima.

De tener alguna duda, poseo el derecho de plantearla y exigir al encargado del proyecto una respuesta acorde a mi interés, de no recibirla, o no quedar conforme con la misma, tengo la absoluta potestad para retirarme del proyecto en cualquier momento, sin que ello genere perjuicio hacia mi persona.

Tomando en cuenta cada uno de los compromisos, anteriormente prescritos por el investigador para con mi persona, OTORGO MI CONSENTIMIENTO PARA FORMAR PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO.


Oscar Américo Vallejos Saenz
DNI N° 28209612

Anexo 4. Administración del Plan

ADMINISTRACIÓN DEL PLAN.

PRESUPUESTO.

Cuadro N° 01. Presupuesto del Proyecto de Investigación.

Cant.	Unidad medida	Detalle	Costo Unit	Costo Total	Programa gasto trimest. Año	Fuente
05	Cientos	Hojas bond A4 75 gr.	0.025	12.50	15-2,022	Auto financiado
06	Und.	Lapiceros	0.70	4.20	✓	✓
01	Und.	Regla	1.00	1.00	✓	✓
01	Und.	Calculadora	12.00	12.00	✓	✓
10	Und.	CDs	1.50	15.00	✓	✓
01	Und.	USB	65.00	65.00	✓	✓
03	Und.	Material bibliográfico	85.00	255.00	✓	✓
01	Und.	Tonner	40.00	40.00	✓	✓
360	Und.	Fotostáticas	0.10	360.00	✓	✓
76	Horas	Internet	1.00	76.00	✓	✓
90	p/hoja	Digitación	0.50	45.00	✓	✓
90	p/hoja	Impresiones	0.40	36.00	✓	✓
08	Veces	Transporte	1.00	8.00	✓	✓
01	Und.	Alquiler equipo multimedia	120.0	120.00	✓	✓
05	Und.	Refrigerio	4.00	20.00	✓	✓
25	Und.	Impresión de fotografías	1.50	37.50	✓	✓
TOTAL						1,120.00

Aproximadamente.

Anexo 5. Cronograma de Ejecución

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

CUADRO N° 02. Cronograma del Proyecto de Investigación.

N°	ETAPAS Y TAREAS DE LA INVESTIGACIÓN	2022									
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O
1	PLANIFICACIÓN										
1.1.	Información Básica	X									
1.2.	Investigación bibliográfica	X									
1.3.	Elaboración del Marco Teórico		X								
1.4.	Formulación del Proyecto		X								
1.5.	Aprobación			X							
2	INSTRUMENTACIÓN										
2.1.	Elaboración de instrumentos de investigación					X					
2.2.	Gestión Apoyo Institucional						X				
2.3.	Diseño y validación de instrumentos						X				
3.	EJECUCIÓN / TRABAJO DE CAMPO										
3.1.	Organización y tabulación de datos							X			
4.	ANÁLISIS DE DATOS										
4.1.	Sistematización de datos							X			
4.2.	Análisis e interpretación de datos							X			
5.	PREPARACIÓN DE INFORME										
5.1.	Redacción de borrador informe								X		
5.2.	Revisión borrador Informe								X		
5.3.	Aprobación borrador Informe								X		
5.4.	Tipeado Final y Anillado									X	
6.	PRESENTACIÓN Y SUSTENTACIÓN										
6.1.	Presentación Informe a la EPG									X	

Anexo 6. Tabla balanceada de Objetivos, metas e indicadores

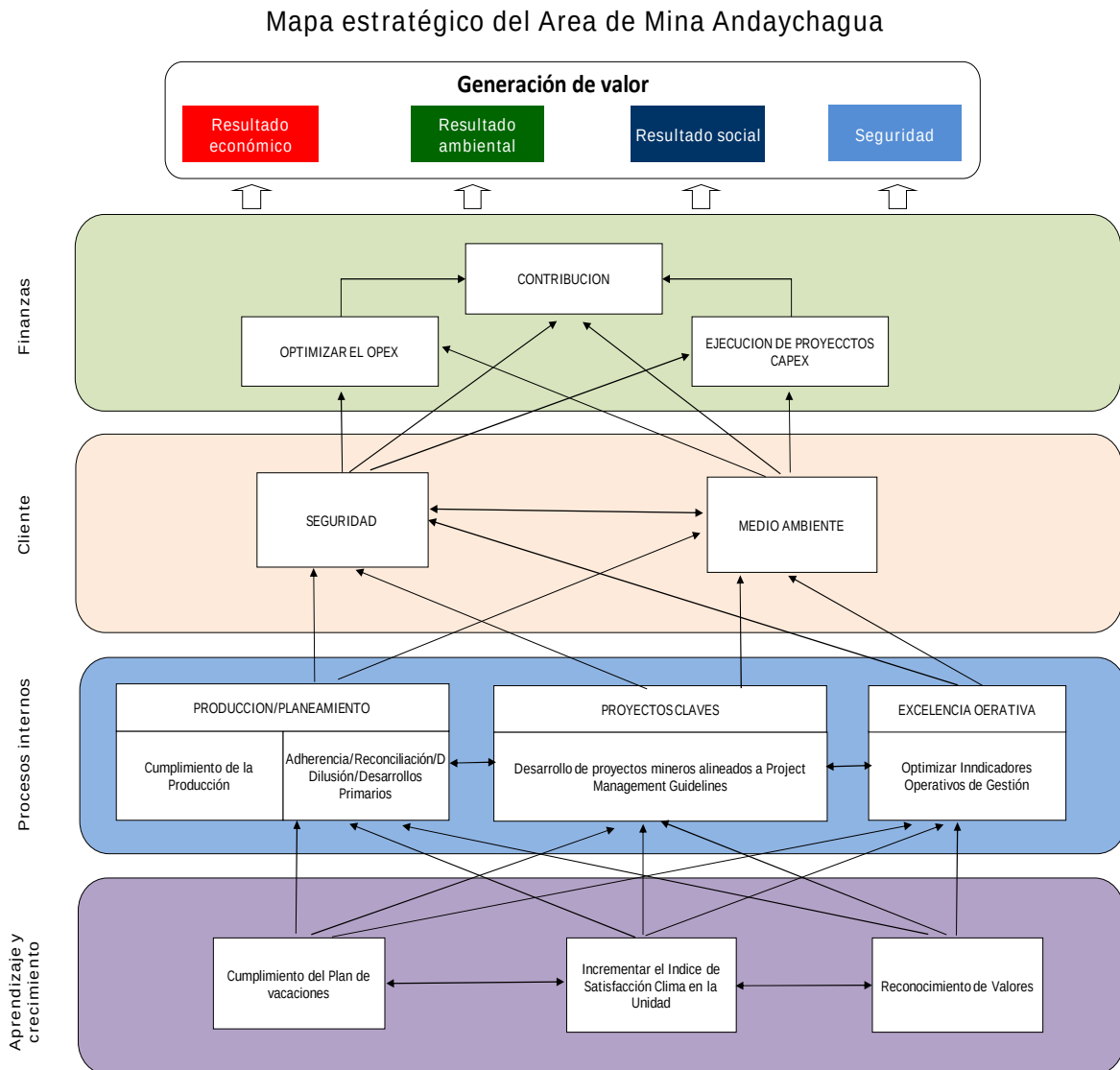
MCMO		Área: MINA		Nombre: REYDER JOSÉ QUSPE HUAROTO		
		Puesto: SUPERINTENDENTE DE MINA				
Perspectiva	Objetivo	Uso				
		Inicio	Desarrollo	Revisado	Indicadores	
		88	100	120		
Financiera	OBJETIVO: Gestión integral de Costos y Productividad. - CPD: Optimizar costos. Aliméntalo a Valores Aumentados - CPD: Ejecución de proyectos en tiempo, calidad, presupuesto	Presupuesto 2022 (+1%)	Presupuesto 2022 (+2%)	Presupuesto 2022 30.7 \$/tn	CPD: % cumplimiento real vs Ppto (2022) costo directo	4.0%
		CPD = 100% SP = 85%	CPD = 100% SP = 90%	CPD = 100% SP = 95% - 100%	Performance Real del CPD: (3) indicador se medirá como el promedio de los valores individuales de los proyectos. CPD = (valor real / Valor planificado)	2.0%
		69.0 MM USD	67.8 MM USD	Ppto: 69.0MM USD	CPD (95%) / SP (% Cumplimiento de la ejecución vs Ppto)	4.0%
Clientes y Grupos de Interés	OBJETIVO: Garantizar el bienestar y plan de implementación de la estrategia de Trabajo Seguro 2.0 y plan de Respuesta a Emergencia y contra incendios	Cero Accidentes Mortales	Cero Accidentes Mortales	Cero Accidentes Mortales	Cero accidentes mortales	8.0%
		TRPM (+1%) LTER (+1%) DOP (+1%)	TRPM 2.68 LTER 0.68 DOP 47.52	TRPM (-1%) LTER (-1%) DOP (-1%)	Indicadores: Fatalities, Lapping Indicators	3.0%
		May-22	Abr-22	Mar-22	Protección y ecología calidad del SGCIM en todos los áreas	3.0%
		85%	88%	100%	Implementación del Plan de Control de Desgaste de las Dependencias	2.0%
		87%	88%	88%	Implementación de los Protocolos de Protección Ambiental (PPA)	2.0%
		84% 22	Ago-22	Abr-22	Asegurar la cantidad de los equipos de Respuesta a Emergencia instalados en la operación: - Refugios móviles y fijos - Sistema contra incendios en cámaras de almacenamiento de combustible y sub estacionamientos eléctricos (según evaluación) - Detectores de alerta temprana - Calidad de los recursos humanos: conformación y capacitación por competencias	3.0%
	OBJETIVO: Mejorar el nivel de la planificación de los Riesgos, Oportunidades, Amenazas, Quejidos Legales, Licencias y programas de respuesta frente de relaciones	Resultado 2021	Resultado 2022 (100%) + 2%	Resultado 2021 + 2%	% de Cumplimiento de Auditoría Riesgos Críticos,Aplicación de los Requisitos Legales y Cumplimiento Ambiental aplicables a la Campaña	2.0%
		80%	85%	100%	Ejecución de Plan de Acción de reducción de contingencias ambientales (CPA) (20)	2.0%
		May-22	Abr-22	Mar-22	Realizar la actualización y elaboración del plan de acción del centro de desarrollo de acuerdo a los estándares ambientales de Gobierno ambiental en el subsector 2021	2.0%
		84% 22	Ago-22	Abr-22	Elaborar un plan e implementar: mejorar sistemas de captación y de sedimentación en mina para mejorar el tratamiento y aplicar el mantenimiento preventivo de equipos y componentes de los sistemas de tratamiento (tratamiento de agua)	1.0%
		<100%	100%	100%	Disposición de desechos en áreas con controles ambientales y en diseño	1.0%
Procesos Internos	OBJETIVO: Cumplimiento con seguridad del plan anual de producción, implementación de planeamiento y control de calidad	(+10%) 2022-2023 (+10%) 2023-2024 (+10%) 2024-2025	Ppto 2022 -2% 2023-2024 2024-2025	Ppto 2022: 2023-2024 2024-2025	Peso Zona (Kilómetros) Peso Zona (Kilómetros) Peso Zona (Kilómetros)	-10.0%
		Oct-22	Nov-22	Oct-22	** No incluye paradas por temas de seguridad (restricciones)	
		41%	82%	80%	** No incluye paradas por efecto huelga	
		88%	88%	88%	% Cumplimiento de los planes de desarrollo establecidos en el Plan Negocio para cumplir el objetivo de Desarrollo Sostenible	4.0%
		27%	18%	15%	Monitoreo 2 meses por efecto huelga	
	OBJETIVO: Desarrollo de proyectos mineros alineados a Project Management Guidelines	Ago-22	Jul-22	Jun-22	% de Adherencia del plan minero con PMA vs el PMA (2022)	4.0%
		Jun-22	May-22	Abr-22	% de Adherencia de áreas especializadas con el plan de trabajo (2022)	4.0%
		Ago-22	Jul-22	Jun-22	% de Adherencia de áreas especializadas con el plan de trabajo (2022)	4.0%
		Jun-22	May-22	Jun-22	% de Adherencia de áreas especializadas con el plan de trabajo (2022)	4.0%
		88%	88%	100%	Condiciones de operación, mantenimiento y monitoreo de mina de refino comentado para el campo Subsector Norte y Propiedad	3.0%
	OBJETIVO: Optimizar Indicadores Operativos de Gestión	5%	Factor de carga y potencia: Producción (24.5 kg/tn), eficiencia (38.8 kg/tn), factor de potencia (0.95 kg/tn), UDF 0.22 kg/tn, N.E. escape 0.23 kg/tn	3%	Cumplimiento de Plan de gestión de Peligros (3 años)	3.0%
		3.4 m3/diario	3.8 m3/diario	3.8 m3/diario	Indicador: Factor de carga y factor de potencia, con exposición anualizada	1.0%
		14%	12%	10%	Calcular por concepto consumo de 14 pps	3.0%
		16%	88%	85%	Salvamento	3.0%
		23%	88%	40%	Calificación de equipos	3.0%
Aprendizaje y Crecimiento dentro de competencias	OBJETIVO: Mejorar el clima Organizacional dentro de la organización	80%	88%	100%	% Cumplimiento de Plan de Desarrollo 2022	1.0%
		80% 2021	80% 2021 + 1%	80% 2021 + 2%	Incrementar el índice de Satisfacción Clima en la unidad (2022)	2.0%
		5%	18%	15%	Encuesta de Clima Organizacional (ECO 2021)	1.0%
						100%

El balance Score Card en la Mina Andaychagua, será una herramienta Gerencial que apoyará la implementación del Planeamiento estratégico permitiendo su monitoreo y control.

El Balance Score Card requiere que el Planeamientos estratégico de la empresa se traduzca en objetivos claros y medibles, indicadores con líneas de base, metas y programas en acción estratégicos y tácticos.

La característica del Balance Score Card es el monitoreo y control de la performance de la empresa en 4 dimensiones. La financiera, la de los clientes stake holders, procesos internos, recursos humanos, aspectos de organización, sistemas de información.

Anexo 7. Mapa Estratégico



En minera Andaychagua el objetivo último es generar valor para sus accionistas y ello se logrará si se cumplen 03 objetivos intermedios que son incremento de los ingresos, optimización de la eficiencia y maximización del uso del capital. A su vez cada una de éstas objetivos financieros, están enlazadas con las otras perspectivas. Así el crecimiento de los ingresos será el resultado de los mayores esfuerzos.

Anexo 8. Cuadros de Mando Integral

Resumen Costo Junio

Org. Soci YAUJ
UnidadP (Valores elementos)
Actividad Al
Elemento (Valores elementos)
Etapas Al
Org UEO ANDAYCHAGUA

Mostró		Periodo Año	Periodo Tr	Periodo M					
		2022							
		1T 2022	2T 2022	3T 2022					
Vers	Area	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
REAL	MINA	3,344,060	3,593,426	4,043,023	3,348,415	3,340,337	3,433,900	608,388	
	ADMINISTRACION	804,772	824,022	799,476	1,076,360	904,822	809,840	34,802	
	ENERGIA	572,781	590,705	595,396	540,335	544,467	681,825	3,042	
	PLANTA	469,264	566,901	795,035	389,088	387,782	549,738	258,718	
	TALLER	479,197	457,775	509,270	473,340	493,444	457,818	37,956	
	RESPONSABILIDAD	2,527	15,224	15,340	8,767	15,958	(130)	4,688	
Total REAL		5,572,624	6,056,143	6,707,539	5,836,295	5,686,708	5,931,421	937,495	
PLAN	MINA	3,301,344	3,528,972	3,248,388	3,279,179	3,508,305	3,550,516	3,446,560	3,683,602
	ADMINISTRACION	778,323	791,946	813,971	849,994	883,291	883,503	635,385	584,818
	ENERGIA	566,607	540,742	580,161	533,864	561,257	557,438	567,793	552,276
	PLANTA	507,621	582,110	612,482	500,944	514,822	615,372	497,063	581,213
	TALLER	410,887	424,107	423,588	471,295	419,503	426,494	388,151	388,188
	RESPONSABILIDAD	35,686	38,627	47,341	46,173	64,493	61,824	79,388	51,443
Total PLAN		5,601,478	5,906,556	5,725,711	5,689,748	5,877,273	6,021,744	5,624,321	5,771,461

Unitario	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
REAL								
MINA	48.4	58.1	62.2	107.6	86.4	54.5	-	-
ADMINISTRACION	11.9	13.3	12.3	32.8	29.4	12.9	-	-
ENERGIA	8.5	9.6	9.0	9.4	17.7	10.8	-	-
PLANTA	6.9	9.1	11.7	11.8	12.6	8.7	-	-
TALLER	7.1	7.4	7.9	14.4	16.0	7.3	-	-
RESPONSABILIDAD	0.0	0.2	0.2	0.3	0.5	0.0	-	-
Real	82.8	97.7	103.4	183.5	182.6	94.1	-	-
PLAN								
MINA	47.7	51.3	43.2	45.1	46.3	46.8	45.4	46.6
ADMINISTRACION	11.2	11.5	10.8	11.7	10.7	10.7	8.4	7.6
ENERGIA	8.2	7.9	7.7	7.3	7.4	7.3	7.5	7.1
PLANTA	7.3	8.5	8.2	6.9	6.8	8.1	6.5	7.5
TALLER	6.0	6.2	5.6	6.5	5.5	5.6	5.2	5.2
RESPONSABILIDAD	0.5	0.6	0.6	0.6	0.9	0.8	1.0	0.7
PLAN	81.8	85.9	76.2	78.1	77.6	79.3	74.8	74.7

Area	Prom.Mes	% Part	Var R-P	% Comp.	Estado
Mina	3,500,531	59%	-116,614	97%	Dentro del Presupuesto
Admin.	869,882	15%	328	100%	Fuera del Presupuesto
Energia	587,251	10%	124,387	122%	Fuera del Presupuesto
Planta	519,648	9%	-48,234	89%	Dentro del Presupuesto
Taller	478,474	8%	31,325	107%	Fuera del Presupuesto
RRSS	9,336	0%	-63,524	-3%	Dentro del Presupuesto
Total		100%	-90,323	99%	Dentro del Presupuesto

Pareto de costos por área (%)

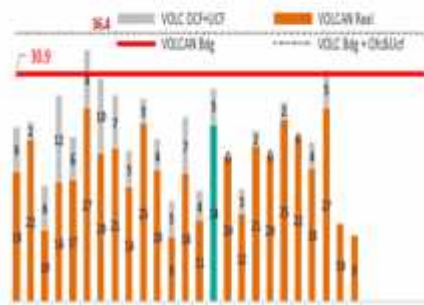


Andaychagua

Avances - Julio 2022

4

ANDAYCHAGUA		REAL			MES (MT)	MES (MT)				AÑO (MT)			
		Real	BOG	% Cump		Real	PLAN Esperado	PLAN Mes	% Cump	Real	BOG Esperado	BUDGET	% Cump
AVANCE TOTA	m	18.5	51.3	↓ 36%	1,588.7	756.6	913.1	1,132.2	↓ 83%	4,573.0	9,979.3	18,533.0	↓ 46%
Desarrollo	m	9.8	12.2	↓ 80%	378.6	381.4	514.4	637.8	↓ 74%	2,261.7	3,322.7	5,000.9	↓ 68%
Horizontal	m	6.6	8.0	↓ 82%	248.2	345.3	416.3	516.2	↓ 83%	1,535.4	1,589.8	2,512.9	↓ 97%
Rampa	m	3.2	3.8	↓ 84%	118.5	9.5	48.9	60.6	↓ 19%	82.6	616.8	992.2	↓ 13%
Vertical Ch	m	-	-	-	-	9.0	49.2	61.0	↓ 18%	90.5	169.9	-	↓ 53%
Vertical RB	m	-	0.4	↓ 0%	11.9	17.6	-	-	↓ 100%	553.2	946.2	1,495.9	↓ 58%
Preparación	m	5.3	15.6	↓ 34%	483.1	184.1	127.7	158.4	↓ 144%	750.5	2,571.6	5,098.4	↓ 29%
Explotación	m	3.4	23.5	↓ 14%	727.0	191.1	271.0	336.0	↓ 71%	1,560.8	4,085.0	8,433.7	↓ 38%
VOLCAN	m	8.9	30.9	↓ 29%	958.3	445.8	384.0	537.2	↓ 116%	1,985.0	6,088.6	11,442.1	↓ 33%
Desarrollo	m	3.6	-	↑ 100%	-	228.2	182.2	286.9	↓ 125%	708.3	169.9	-	↓ 417%
Horizontal	m	3.6	-	↑ 100%	-	228.2	162.4	201.4	↓ 141%	617.8	-	-	↓ 100%
Rampa	m	-	-	-	-	-	19.8	24.5	↓ 0%	-	-	-	-
Vertical	m	-	-	-	-	9.0	49.2	61.0	↓ 18%	90.5	169.9	-	↓ 53%
Preparación	m	5.3	7.5	↓ 71%	231.3	74.6	12.7	15.8	↓ 585%	329.9	1,833.7	3,008.4	↓ 18%
Explotación	m	-	23.5	↓ 0%	727.0	143.0	189.1	234.5	↓ 76%	946.8	4,085.0	8,433.7	↓ 23%
IESA	m	9.6	13.1	↓ 73%	406.1	284.2	399.2	495.0	↓ 71%	2,034.8	2,773.2	5,595.0	↓ 73%
Desarrollo	m	6.2	5.9	↑ 104%	184.2	126.6	227.5	282.1	↓ 56%	1,000.2	2,059.4	3,505.1	↓ 49%
Horizontal	m	3.0	4.4	↓ 69%	135.8	117.1	198.4	246.0	↓ 59%	917.6	1,499.1	2,512.9	↓ 61%
Rampa	m	3.2	1.6	↑ 205%	48.5	9.5	29.1	36.1	↓ 33%	82.6	560.3	992.2	↓ 15%
Preparación	m	-	7.2	↓ 0%	221.8	109.5	89.8	111.4	↓ 122%	420.6	713.7	2,090.0	↓ 59%
Explotación	m	3.4	-	↑ 100%	-	48.1	81.9	101.5	↓ 59%	614.0	-	-	↓ 100%
IESA2	m	-	6.9	↓ 0%	212.5	-	80.6	100.0	↓ 0%	-	171.3	-	↓ 0%
Desarrollo	m	-	5.9	↓ 0%	182.5	-	55.5	68.8	↓ 0%	-	147.1	-	↓ 0%
Horizontal	m	-	3.6	↓ 0%	112.5	-	55.5	68.8	↓ 0%	-	90.7	-	↓ 0%
Rampa	m	-	2.3	↓ 0%	70.0	-	-	-	-	-	56.5	-	↓ 0%
Preparación	m	-	1.0	↓ 0%	30.0	-	25.2	31.2	↓ 0%	-	24.2	-	↓ 0%
Explotación	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MASTER	m	-	0.4	↓ 0%	11.9	17.6	-	-	↑ 100%	553.2	946.2	1,495.9	↓ 58%
Vertical RB	m	-	0.4	↓ 0%	11.9	17.6	-	-	↑ 100%	553.2	946.2	1,495.9	↓ 58%



GLENCORE

KPI DE EQUIPOS PROPIOS Y TERCEROS - MINA ANDAYCHAGUA

MTBF = Mean time between failure; MTTR = Mean time to repair

Fecha = 10 al 16 July

VOLCAN														
UNDERGROUND EQUIPMENT														
Flota	DM			MTTR			MTBF			DF			U	
	Real	Target	Var.	Real	Target	Var.	Real	Target	Var.	Real	Target	Var.	Real	Target
Cable Bolting	79%	85%	-6%	12	7	5.0	7	15	-7.6	69%	83%	-14%	6%	45%
Desatador	65%	85%	-20%	58	6	51.6	25	35	-9.5	58%	83%	-25%	15%	40%
Dumper	97%	85%	12%	2	7	-5.0	24	60	-36.4	97%	83%	14%	14%	60%
Jumbo Empernador	83%	85%	-2%	3	7	-4.0	11	15	-4.4	81%	83%	-2%	29%	45%
Jumbo Frontonero	73%	85%	-12%	6	7	-1.4	7	15	-8.1	72%	83%	-11%	25%	45%
Scoop	87%	86%	1%	3	7	-3.7	34	50	-15.9	87%	85%	2%	44%	60%
Simba	87%	85%	2%	2	7	-4.8	6	15	-9.1	86%	83%	3%	31%	45%
Utilitario	90%	85%	5%	5	6	-1.0	140	40	107.8	89%	83%	6%	45%	55%

IESA														
UNDERGROUND EQUIPMENT														
Flota	DM			MTTR			MTBF			DF			U	
	Real	Target	Var.	Real	Target	Var.	Real	Target	Var.	Real	Target	Var.	Real	Target
Desatador	97%	85%	12%	1	6	-4.9	21	35	-14.1	95%	83%	12%	28%	40%
Jumbo Empernador	78%	85%	-7%	4	7	-2.7	8	15	-7.1	75%	83%	-8%	26%	45%
Jumbo Frontonero	94%	85%	9%	1	7	-5.0	19	15	3.8	92%	83%	9%	29%	45%
Minicargador	99%	86%	13%	0	6	-6.0	38	40	-1.9	97%	85%	12%	36%	55%
Mixer	96%	85%	11%	3	6	-2.8	33	70	-37.0	93%	83%	10%	38%	60%
Robot	54%	85%	-31%	30	6	23.8	12	70	-58.2	49%	83%	-34%	15%	45%
Scoop	93%	86%	7%	5	7	-2.1	34	50	-16.4	92%	85%	7%	33%	60%
Utilitario	83%	85%	-2%	7	6	0.7	14	40	-25.9	80%	83%	-3%	26%	55%
Volquete	91%	85%	6%	2	7	-4.8	27	50	-22.8	91%	83%	8%	53%	60%

CN MINERIA														
UNDERGROUND EQUIPMENT														
Flota	DM			MTTR			MTBF			DF			U	
	Real	Target	Var.	Real	Target	Var.	Real	Target	Var.	Real	Target	Var.	Real	Target
Minicargador	82%	86%	-3%	6	6	0.0	14	40	-26.4	79%	85%	-6%	44%	55%
Motoniveladora	95%	86%	9%	8	6	2.1	111	40	71.4	95%	85%	10%	64%	55%
Retroexcavadora	81%	86%	-4%	5	6	-0.8	15	40	-25.3	80%	85%	-5%	54%	55%
Tractor	99%	86%	13%	2	6	-3.9	60	40	20.4	96%	85%	11%	43%	55%
Volquete	92%	85%	7%	3	7	-3.7	24	50	-26.3	90%	83%	7%	59%	60%

ROBOCOM														
UNDERGROUND EQUIPMENT														
Flota	DM			MTTR			MTBF			DF			U	
	Real	Target	Var.	Real	Target	Var.	Real	Target	Var.	Real	Target	Var.	Real	Target
Mixer	92%	85%	7%	5	6	-0.8	50	70	-19.7	89%	83%	6%	49%	60%
Robot	95%	85%	10%	3	6	-3.8	132	70	62.0	95%	83%	12%	31%	45%

Andaychagua

Producción - Extracción mina - budget

2



- Incluye Toloburumi (06,12,15,07): 1,340tms

Version	Toneladas	Esperado	Acumulado	% Cumpl.	Var
Budget	75,968	41,660	39,746	95%	-1,914
Plan mes	66,000	36,194	39,746	110%	3,553

Producción 700 am: 1520 tms



Producción > a 100% del plan
Producción < a 100% del plan

GLENCORE

Andaychagua

Tratamiento respecto al budget - Julio 2022

12

Planta AND	DIA			MES			MES	MES	Año		
Andaychagua 1	Real	Plan	Var.	Real	Plan	Var.	BDG	PLAN	REAL	BDG	VAR.
Tratamiento (TMS)	3,087	3,000	87	40,443	39,000	1,443	75,968.3	66,000.0	361,654	476,390	-114,736
Ley Zn (%)	6.09	5.89	0.20	5.99	5.89	0.10	6.76	5.89	5.75	6.80	-1.05
Ley Pb (%)	0.63	0.97	-0.34	0.78	0.97	-0.19	0.89	0.97	1.33	1.05	0.27
Ley Ag (Oz)	2.10	1.39	0.71	1.80	1.39	0.41	3.82	1.39	2.35	3.16	-0.81
Finos											
Zn (tms)	180.0	166.8	13.2	2,292.8	2,168.1	124.7	4,843.9	3,669.1	19,918	29,721	-9,804
Pb (tms)	16.3	26.2	-9.9	274.0	340.9	-66.9	612.4	576.9	4,074	4,526	-453
Ag (Oz)	5,515.0	3,498.5	2,016.5	62,253.0	45,480.9	16,772.1	258,421.8	76,967.6	707,201	1,285,100	-577,900
Recuperación											
Zn (%)	95.71	94.40	1.31	94.69	94.40	0.29	94.32	94.40	94.31	94.05	0.27
Pb (%)	84.59	90.00	-5.41	86.91	90.00	-3.09	90.45	90.00	92.17	90.97	1.20
Ag (%)	89.91	88.10	1.81	85.32	88.10	-2.78	88.97	88.10	89.34	88.11	1.24

Stock Mina Andaychagua 600 am

Alta	:	700	T. Cancha	:	1550
Media	:	100	T. Crucesos	:	250
Baja	:	750	T. Finos	:	300
Stock Total (TMH)	:	1550	Bancos	:	0
			Stock Total	:	2,100 tmh = 2,000 tms



GLENCORE

Andaychagua

Contribución – Julio 2022

Contribution Andaychagua (US\$ K)	Jul-22			Acumulado al 16 Julio				
	Bdg	Plan	Var(B/P)	Bdg	Plan	Real	Var(R/B)	Var(R/P)
Tratamiento (tms)	75,968	63,012	-12,956	43,000	39,000	40,443	- 2,557	1,443
Extracción (tms)	75,968	63,012	-12,956	46,561	40,452	39,746	- 6,815	- 706
Prices								
Zinc (TM)	2,750	2,750	0	2,750	2,750	3,083	333	333
Lead (TM)	2,200	2,200	0	2,200	2,200	1,947	- 253	- 253
Silver (000 oz)	24.0	24.0	0	24.0	24.0	19.2	- 4.8	- 4.8
Gold (oz)	1,700	1,700	0	1,700	1,700	1,746	46	46
Grade								
Zinc (%)	6.8	5.9	-0.9	6.8	5.9	6.1	-0.7	0.2
Lead (%)	0.9	1.0	0.1	0.9	1.0	0.6	-0.3	-0.3
Silver (oz/t)	3.8	1.4	-2.4	3.8	1.4	2.1	-1.7	0.7
Metal production								
Zinc (TM)	4,844	3,503	-1,341	3,061	2,168	2,293	- 768	125
Lead (TM)	612	551	-62	387	341	274	- 113	- 67
Silver (Miles Oz)	258	73	-185	163	45	62	- 101	17
Gold (Oz)	59	32	-27	34	35	27	- 7	- 8
Gross production Value	20,970	12,662	-8,308	13,245	7,864	8,845	-4,400	982
Payable discounts	-3,265	-1,996	1,268	-3,001	-1,770	-1,525	1,476	245
Commercial discounts	-2,226	-1,519	707	-1,286	-868	-1,277	9	- 409
Net Production Value	15,479	9,147	-6,332	8,958	5,226	6,044	-2,914	818
Zinc	9,483	6,847	-2,636	5,465	3,912	4,830	- 635	918
Lead	1,101	984	-117	642	562	368	- 274	- 195
Silver	4,854	1,272	-3,582	2,827	727	826	- 2,001	99
Gold	42	43	2	24	25	21	- 3	- 4
Production Cost	-5,653	-5,587	66	-3,465	-3,424	-3,424	41	0
Costo unitario	74	89	14	81	88	85	4	- 3
Selling expenses	-388	-292	96	-224	-167	-169	55	-2
Contribution before Capex	9,438	3,268	-6,170	5,270	1,635	2,451	-2,819	816
Sustaining Capex	-3,121	-3,342	-221	-1,913	-2,048	-1,930	-18	118
Contribution after Capex	6,317	-74	-6,391	3,357	-414	521	-2,836	934
Final Contribution	6,317	-74	-6,391	3,357	-414	521	-2,836	934



Etapa	Actividad	REAL	PLAN	Plan a la fecha	Var R-P	% Ejec.	Estado
EXPLOTACION	SOSTENIMIENTO	157,332	228,000	139,742	17,590	113%	Fuera del Presupuesto
	RELLENO	5,478	237,367	145,858	-141,372	4%	Dentro del Presupuesto
	VOADURA	28,832	47,971	29,401	-589	98%	Fuera del Presupuesto
	TRANSPORTE	22,395	34,868	21,371	-1,894	105%	Fuera del Presupuesto
	IMPRESA	9,343	23,917	14,858	-6,313	64%	Dentro del Presupuesto
	PERFORACION	7,557	4,441	2,722	-4,899	278%	Fuera del Presupuesto
Total EXPLOTACION		228,938	677,563	253,745	-122,625	65%	Dentro del Presupuesto
PREPARACION	SOSTENIMIENTO	17,239	227,094	139,187	-102,048	27%	Dentro del Presupuesto
	VOADURA	12,762	12,869	19,653	-4,883	65%	Dentro del Presupuesto
	TRANSPORTE	7,579	27,768	17,019	-9,441	45%	Dentro del Presupuesto
	IMPRESA	7,008	6,684	4,097	-2,913	171%	Fuera del Presupuesto
	PERFORACION	307	2,952	1,609	-1,593	17%	Dentro del Presupuesto
Total PREPARACION		64,795	296,568	181,767	-136,872	36%	Dentro del Presupuesto
SERVICIOS	SERVICIOS	22,294	26,343	16,147	-8,947	137%	Fuera del Presupuesto
	MITO. VAS	23,235	12,993	7,963	-15,172	291%	Fuera del Presupuesto
	VENTILACION	13,244	18,590	11,164	-1,890	116%	Fuera del Presupuesto
	BOMBEO/ORDENAE	5,006	10,328	6,327	-1,321	79%	Dentro del Presupuesto
	AIRE COMPRESIDO		6,277	3,847	-8,947	0%	Dentro del Presupuesto
	SUPERVISION	869	2,581	1,582	-714	55%	Dentro del Presupuesto
	GEOLOGIA	694	2,423	1,483	-483	41%	Dentro del Presupuesto
	IGAR	3,673		0	-3,673	0%	Dentro del Presupuesto
	TOPOGRAFIA	442	1,342	829	-861	64%	Dentro del Presupuesto
	SOSTENIMIENTO	27		0	-27	0%	Dentro del Presupuesto
Total SERVICIOS		68,544	80,876	49,569	-18,575	138%	Fuera del Presupuesto
Total general		364,253	954,606	585,081	-220,822	62%	Dentro del Presupuesto



GLENCORE

Andaychagua Costo absoluto de Mantenimiento

29

Mina:

Equipos fijos →

Actividad	Real	Plan mes	Plan a la fecha	Variación (\$)	% Ejec.	Estado
BOMBEO/ORDENAE	27,770	48,126	29,497	-4,728	94%	Dentro del Presupuesto
IGAR	4,488	53,087	32,537	-18,069	14%	Dentro del Presupuesto
RELLENO	3,160	15,215	9,125	-5,965	36%	Dentro del Presupuesto
AIRE COMPRESIDO		5,227	3,204	-3,204	0%	Dentro del Presupuesto
VENTILACION		927	568	-948	0%	Dentro del Presupuesto
Total general	35,398	122,562	75,131	-19,532	47%	Dentro del Presupuesto

Mina:

Equipos móviles →

Actividad	Real	Plan Mes	Plan a la fecha	Variación (\$)	% Ejec.	Estado
SOSTENIMIENTO	88,481.71	53,484.70	52,780.94	16,701	273%	Fuera del Presupuesto
PERFORACION	92,739.89	48,316.68	28,613.45	63,126	313%	Fuera del Presupuesto
IMPRESA	27,081.27	35,838.69	21,965.45	5,116	123%	Fuera del Presupuesto
SERVICIOS	823.49	6,159.98	5,614.18	-4,791	15%	Dentro del Presupuesto
VOADURA		3,425.86	2,099.72	-2,100	0%	Dentro del Presupuesto
TRANSPORTE	750.28	2,427.19	1,487.62	-737	50%	Dentro del Presupuesto
MITO. VAS		2,289.29	1,403.12	-1,409	0%	Dentro del Presupuesto
Total general	210,876.94	154,942.40	94,964.69	115,912	222%	Fuera del Presupuesto

Planta:

Equipos fijos →

Actividad	Real	Plan mes	Plan a la fecha	Variación (\$)	% Ejec.	Estado
MOLINERA	41,683	42,071	25,746	15,337	159%	Fuera del Presupuesto
CHANCADO	37,320	14,093	8,637	8,483	198%	Fuera del Presupuesto
ESPESAMETRADO	1,494	15,323	9,397	-5,897	37%	Dentro del Presupuesto
FLOTACION	4,447	9,302	5,702	-744	113%	Fuera del Presupuesto
SHIP. RELAVES	1,738	7,903	6,844	-3,106	36%	Dentro del Presupuesto
Total general	69,682	88,692	54,380	15,323	129%	Fuera del Presupuesto



GLENCORE

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD N° 042-2025-UNSCH-EPG/OGH

El que suscribe; responsable verificador de originalidad de trabajo de tesis de Posgrado en segunda instancia para la **Escuela de Posgrado – UNSCH**; en cumplimiento a la Resolución De Consejo Directivo N°109-2024-UNSCH-EPG/CD, Reglamento de Originalidad de trabajos de Investigación de la UNSCH, otorga lo siguiente:

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

AUTOR	Bach. Reyder Jose QUISPE HUAROTO
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS	MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS
GRADO ACADÉMICO QUE OTORGA	MAESTRO
DENOMINACIÓN DEL GRADO ACADÉMICO	MAESTRO(A) EN CIENCIAS ECONÓMICAS, MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL
TÍTULO DE TESIS	Implementación de modelo Balance Score Card para la toma de decisiones en el área de mina Andaychagua – Junín 2022
EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD	17% de similitud
N° DE TRABAJO	2706549348
FECHA	26 de junio de 2025

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, es procedente otorgar la constancia de originalidad con depósito.

Se expide la presente constancia, a solicitud del interesado para los fines que crea conveniente.

26 de junio de 2025.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTÓBAL DE HUAMANGA
Escuela de Posgrado



Dr. Oscar Gutiérrez Huamani

Implementación de modelo Balance Score Card para la toma de decisiones en el área de mina Andaychagua– Junín 2022

por Reyder Jose QUISPE HUAROTO

Fecha de entrega: 26-jun-2025 04:57p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2706549348

Nombre del archivo: QUISPE_HUAROTO_IMPLEMENTACI_N_DEL_MODELO_BALANCE_SCORE_CARD.pdf
(3.27M)

Total de palabras: 33200

Total de caracteres: 183506

Implementación de modelo Balance Score Card para la toma de decisiones en el área de mina Andaychagua- Junín 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net	Fuente de Internet	8%
2	repositorio.upla.edu.pe	Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru	Trabajo del estudiante	1%
4	apirepositorio.unh.edu.pe	Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uncp.edu.pe	Fuente de Internet	1%
6	repositorio.continental.edu.pe	Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unamba.edu.pe	Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uta.edu.ec	Fuente de Internet	<1%

9	repository.unad.edu.co Fuente de Internet	<1 %
10	www.tdsystem.net Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Universidad Cooperativa de Colombia Trabajo del estudiante	<1 %
16	archive.org Fuente de Internet	<1 %
17	www.volcan.com.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
19	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía

Activo



ESCUELA DE

POSGRADOUNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR****AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO (A) EN CIENCIAS ECONOMICAS, MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL****RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 00162-2024-UNSCH-EPG/D**

Siendo las 6:00 p.m. de 29 de febrero de 2024 se reunieron en el auditorium de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, el Jurado Examinador y Calificador de tesis, presidido por el **Dr. Emilio Germán RAMÍREZ ROCA** director (e) de la Escuela de Posgrado, el director **Hermes Segundo BERMUDEZ VALQUI** director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, el **Dr. Pelayo HILARIO VALENZUELA** y **Dr. Edgar HUARANCCA AGUILAR** Miembros; para la sustentación oral y pública de la tesis titulado, **IMPLEMENTACIÓN DE MODELO BALANCE SCORE CARD PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL ÁREA DE MINA ANDAYCHAGUA-JUNIN 2022**. En la Ciudad de Ayacucho del 2024, presentada por el **Bach. Reyder Jose QUISPE HUAROTO**. Teniendo como asesor al **Dr. Oscar Américo VALLEJOS SAENZ**.

Acto seguido se procedió a la exposición de la tesis, con el fin de optar al Grado Académico de **MAESTRO (A) EN CIENCIAS ECONÓMICAS, MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL**, Formuladas las preguntas, éstas fueron absueltas por la graduando.

A continuación el Jurado Examinador y Calificador de tesis procedió a la votación, la que dio como resultado el siguiente calificativo: DIECISIETE (17)

CALIFICACION (*)

Aprobado por unanimidad	✓
Aprobado por Mayoría	—
Desaprobada por Unanimidad	—
Desaprobada por mayoría	—

(*) Marcar con aspa

Luego, el presidente del Jurado recomienda que la Escuela de Posgrado proponga que se le otorgue al **Bach. Reyder Jose QUISPE HUAROTO**, el Grado Académico de **MAESTRO (A) EN CIENCIAS ECONOMICAS, MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL**. Siendo las 8:00 p.m. hrs. Se levanta la sesión. Se extiende el acta en la ciudad de Ayacucho, a las 8:00 p.m. hrs. Del 29 de febrero 2024.

Dr. Emilio Germán RAMÍREZ ROCA
Director (e) de la Escuela de Posgrado

Dr. HERMES SEGUNDO BERMUDEZ VALQUI
Director de la Unidad de Posgrado – FCEAC

Dr. Pelayo HILARIO VALENZUELA
Miembro

Dr. Edgar HUARANCCA AGUILAR
Miembro

Dr. Marco Rolando ARONES JARA
Secretario Docente

Observaciones: