



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

MENCIÓN GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO EMPRESARIAL

TESIS

**SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL Y TOMA DE
DECISIONES EN LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE
TURÍSTICO EN LA CIUDAD DEL CUSCO, 2021**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
ADMINISTRACIÓN MENCIÓN GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO
EMPRESARIAL**

AUTOR:

BR. LILIBETH BERTHA SALAS LETONA

ASESOR:

DR. SILBERTH SOLORZANO GUTIERREZ

ORCID: 0000-0003-4083-1098

CUSCO – PERÚ

2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro. CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: "Sistemas de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021"

presentado por: Lilbeth Bertha Salas Letona con DNI Nro. 70803082 presentado por: con DNI Nro.: para optar el título profesional/grado académico de Maestro en Administración mención Gestión Pública y Dinámica Empresarial

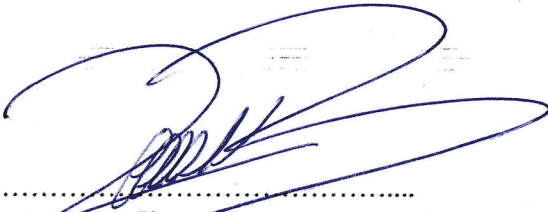
... Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 3 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 3 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis.

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	<input checked="" type="checkbox"/>
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	<input type="checkbox"/>
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	<input type="checkbox"/>

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 17 de Enero de 2025


Firma
Post firma Lilbeth Salazarano Gutierrez
Nro. de DNI 23979040
ORCID del Asesor 0000 - 0003 - 4083 - 1098

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: **oid:** 27259;417635150

Lilibeth Bertha Salas Letona

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL Y TOMA DE DECISIONES EN LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE TURÍSTICO...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:417635150

Fecha de entrega

19 dic 2024, 3:59 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

19 dic 2024, 4:02 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL Y TOMA DE DECISIONES EN LAS EMPRESAS DE TRANSP...docx

Tamaño de archivo

2.5 MB

173 Páginas

37,352 Palabras

208,876 Caracteres




8% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe


- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 7%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
326 caracteres sospechosos en N.º de páginas
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO

INFORME DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES A TESIS

Dra. NELLY AYDE CAVERO TORRE, Directora General de la Escuela de Posgrado, nos dirigimos a usted en condición de integrantes del jurado evaluador de la tesis intitulada SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL Y TOMA DE DECISIONES EN LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE TURÍSTICO EN LA CIUDAD DEL CUSCO, 2021 de la. Br. LILIBETH BERTHA SALAS LETONA. Hacemos de su conocimiento que la sustentante ha cumplido con el levantamiento de las observaciones realizadas por el Jurado el día QUINCE DE AGOSTO DE 2024.

Es todo cuanto informamos a usted fin de que se prosiga con los trámites para el otorgamiento del grado académico de MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN MENCIÓN GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO EMPRESARIAL.

Cusco, 06 de Enero del 2025

DR. ROGER VENERO GIBAJA
Primer Replicante

DR. GABRIEL SUYO CRUZ
Segundo Replicante

Dr. HERMÓGENES JANQUI GUZMAN
Primer Dictaminante

Dr. WILMER FLOREZ GARCÍA
Segundo Dictaminante

INDICE

Lista de Tablas	3
Lista de Figuras.....	6
Dedicatoria.....	7
Agradecimientos	8
Resumen.....	9
Abstract.....	10
INTRODUCCION	11
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1.Situación problemática.....	14
1.2.Formulación del problema	19
<u> </u> a)Problema general	19
<u> </u> b)Problemas específicos.....	19
1.3.Justificación de la investigación	20
1.4.Objetivos de la investigación	22
<u> </u> a)Objetivo general.....	22
<u> </u> b)Objetivos específicos.....	22
CAPITULO II: MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....	23
2.1.Bases Teóricas	23
2.1.1.Sistema de información gerencial.....	23
2.1.2.Toma de decisiones.....	33
2.1.3.Transporte turístico	55
2.1.4.Organización y gestión de las empresas de transporte turístico.	60
2.1.5.Marco conceptual (palabras clave).	61
2.3.Antecedentes empíricos de la investigación (estado del arte)	64
2.3.1.Antecedentes nacionales.	65
2.3.2.Antecedentes internacionales.....	71
2.4.Hipótesis	76

a) Hipótesis general.....	76
b) Hipótesis específicas.....	76
2.5. Identificación de variables e indicadores	76
2.6. Operacionalización de variables	78
CAPITULO III: METODOLOGIA	80
3.1. Ámbito de estudio: localización política y geográfica.....	80
3.2. Tipo y nivel de investigación	81
3.3. Unidad de análisis	82
3.4. Población de estudio	82
3.5. Tamaño de muestra	83
3.6. Técnicas de selección de muestra	85
3.7. Técnicas de recolección de información.....	85
3.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información	87
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION	89
4.1. Procesamiento, análisis e interpretación de resultados	89
4.2. Pruebas de hipótesis.....	107
4.2.1. Prueba de hipótesis general.....	107
4.2.2. Prueba de hipótesis específicas.....	109
4.3. Presentación de resultados	113
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	143
5.1. CONCLUSIONES	144
5.2. RECOMENDACIONES.....	146
5.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	160
5.4. ANEXOS	165
Anexo 1: Matriz de Consistencia.....	166
Anexo 2: Instrumentos de recolección de información	168
Anexo 3: Medios de verificación.....	169

Lista de Tablas

Tabla 1:Operacionalizacion de variables	78
Tabla 2:Empresas de transporte turístico en el Perú - SUNARP	82
Tabla 3:Estadísticas de fiabilidad de la variable sistema de información gerencial y toma de decisiones	86
Tabla 4:Estadística de fiabilidad de la variable sistema de información gerencial	86
Tabla 5:Estadísticas de fiabilidad de la variable toma de decisiones	87
Tabla 6 Estadísticas de informantes respecto a las variables sistema de información gerencial y toma de decisiones	87
Tabla 7:Rango de calificación de la suficiencia de las variables. Calificación cualitativa por escala de Likert (MD, D, I, A, MA) en cada dimensión.....	88
Tabla 8 Prueba de Kolmogórov-Smirnov para una muestra.....	105
Tabla 9:Sistema de información gerencial.....	90
Tabla 10:Organizaciones	92
Tabla 11:Administracion	93
Tabla 12:Tecnologías de información	94
Tabla 13:Toma de decisiones.....	96
Tabla 14:Identificación del problema	98
Tabla 15:Determinación de los criterios de decisión	99
Tabla 16 Ponderación de los criterios	100
Tabla 17:Desarrollo de las alternativas	101
Tabla 18:Análisis de alternativas	102
Tabla 19:Elección de una alternativa	102
Tabla 20:Implementación de la alternativa.....	103
Tabla 21:Evaluación de la eficacia de la decisión	104
Tabla 22:Sistema de información gerencial y Toma de decisiones estratégicas	107
Tabla 23:Organizaciones*Toma de decisiones.....	109
Tabla 24 Administración*Toma de decisiones estratégicas	111
Tabla 25 Tecnologías de información*Toma de decisiones estratégicas	112

Tabla 26 Todo el capital humano está involucrado con el SIG de la empresa de transporte turístico –ETT.	114
. Tabla 27:El SIG es parte importante de cada unidad funcional y de toda la ETT.....	114
. Tabla 28:El negocio de la ETT, sus objetivos, políticas y cultura organizacional tienen como soporte estratégico al SIG.....	115
Tabla 29:El SIG de la organización cuenta con componentes interrelacionados para recolectar, procesar, almacenar y distribuir la información	116
Tabla 30 La empresa tiene sistemas para dar soporte a los distintos equipos de trabajo en los diversos niveles de la administración.	117
Tabla 31 El SIG es herramienta permanente del gerente, en su labor de planeación, organización, dirección y control.	117
. Tabla 32 El SIG es un medio eficaz y eficiente para percibir desafíos existentes en el entorno empresarial.....	118
Tabla 33 La alta dirección aprovecha de las bondades del SIG para identificar y aplicar las estrategias de respuesta a los desafíos y retos.....	119
Tabla 34 La gerencia dispone del SIG para nuevos servicios y sus procesos innovadores.....	120
Tabla 35 El SIG es de uso permanente en toma de decisiones y formulación de planes de acción para la solución de problemas organizacionales.....	120
Tabla 36 La empresa cuenta con hardware y software suficiente para el funcionamiento eficaz del SIG.	121
Tabla 37 Los equipos y programas son de última generación.	122
. Tabla 38 El personal involucrado directamente, siempre está capacitado y apto para el uso eficiente de la tecnología de la información.	122
Tabla 39:Cada unidad funcional cuenta con software acorde a su naturaleza funcional.....	123
Tabla 40 El software de cada unidad funcional tiene definida claramente las actividades de entrada, procesamiento y salida de información.....	124
Tabla 41 Los equipos se conectan en redes para compartir información a través de internet y extranet.....	125
Tabla 42 Los tomadores de decisiones TDns, identifican y conocen con claridad las necesidades y problemas de la empresa.....	126

Tabla 43 Los TDns, tienen claridad de la diferencia entre la condición actual y lo deseado para la empresa.	126
Tabla 44:los tomadores de decisiones determinan los criterios correctos y relevantes para la toma de decisiones.	127
Tabla 45 Los TDns, determinan con facilidad los criterios importantes para la toma de decisiones.	128
Tabla 46 Los TDns, siempre ponderan los criterios de toma de decisiones, según su relevancia.7	129
Tabla 47 Los TDns, cuentan con técnicas de ponderación de criterios de toma de decisiones..	130
Tabla 48 Es parte importante del proceso, desarrollar cada alternativa, antes de evaluarlas.	131
Tabla 49 Los TDns, son creativos para listar las alternativas identificadas como viables	132
Tabla 50 Cada alternativa viable es evaluada aplicando los criterios ponderados	132
Tabla 51 Las alternativas debidamente evaluadas son presentadas con claridad.	133
Tabla 52:Los TDns, eligen la mejor alternativa viable en base a los resultados de la evaluación	134
Tabla 53 Siempre eligen la mejor alternativa sin ser guiada sólo por la intuición y la emoción	134
Tabla 54 La alternativa elegida es implementada de manera inmediata.	135
Tabla 55 Los involucrados con la decisión, toman conocimiento e implementan con responsabilidad.	136
Tabla 56 La alternativa elegida y puesta en práctica es evaluada desde el inicio de su implementación.	137
Tabla 57 La alternativa puesta en práctica es evaluada comparando el estado actual con el cambio esperado.	137
Tabla 58:Actividades de lineamientos básicos para la implementación de un SIG y Toma de Decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad el Cusco.....	159
Tabla 59:Matriz de consistencia	166
Tabla 60:Instrumento de recolección de datos SIG	168
Tabla 61 Instrumento de recolección de datos Toma de Decisiones	169

Lista de Figuras

Figura 1: Los sistemas de información gerencial (MIS) son más que las computadoras	26
Figura 2: Tipos de decisiones	34
Figura 3: Proceso de toma de decisiones	41
Figura 4: Proceso de toma de decisiones estratégicas	52
Figura 5: Efectividad de la toma de decisiones	54
Figura 6: Delimitación de la actualización del plan maestro del centro histórico de Cusco 2018-2008.....	81
Figura 7: Frecuencia variable “Sistema de información gerencial”	90
Figura 8: Tabla de frecuencia dimensión “Organizaciones”	92
Figura 9: Frecuencia dimensión “Administración”	93
Figura 10: Tabla de frecuencia dimensión “Tecnologías de información”	95
Figura 11: Tabla de frecuencia variable “Toma de decisiones estratégicas”.....	97
Figura 12: Relación de las variables con sus respectivas dimensiones	144

Dedicatoria

A Dios, por guiarme siempre y darme fortaleza.
A mis padres, Antonio y Santusa quienes me brindaron su apoyo incondicional.

Agradecimientos

A Dios por hacer posible la culminación de esta tesis con éxito y por darme la fortaleza para continuar superándonos.

Deseo expresar nuestro sincero agradecimiento a mi asesor de tesis, profesor Silberth Solorzano, por su esfuerzo, dedicación, paciencia y constante asesoramiento, guiándome durante todo el proceso para el desarrollo de esta tesis.

Mi agradecimiento a mis docentes de la Escuela de Postgrado de la UNSAAC por la acogida, el apoyo, y la calidad de enseñanza brindada en este proceso de aprendizaje.

Finalmente, agradezco a mis padres y hermanos, por hacerme una persona de bien y por brindarme su apoyo incondicional.

Resumen

El presente estudio titulado "Sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021" tiene como objetivo evaluar la relación entre los sistemas de información gerencial y la toma de decisiones en estas empresas. Se utilizó un enfoque cuantitativo-cualitativo con un diseño no experimental de corte transversal, encuestando a 158 propietarios y directivos de empresas de transporte turístico. Los datos fueron analizados mediante el software SPSS y la prueba Tau-b de Kendall, revelando una correlación positiva y significativa ($R=0.513$) entre las variables estudiadas. Los resultados indican que la implementación de un sistema de información gerencial eficaz mejora significativamente la toma de decisiones. además de los resultados obtenidos se infiere, que si hay un sistema de información gerencial bueno, existirá una buena toma de decisiones, y viceversa; es más, se advierte que los gerentes deben implementar con celeridad y mejora constante de un sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco; finalmente, se presenta una propuesta de lineamientos básicos de mejora en la aplicación del sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco. Finalmente, se proponen lineamientos básicos para la mejora de estos sistemas en las empresas de transporte turístico de Cusco.

Palabras claves: Sistema de información gerencial, toma de decisiones, empresa de transporte turístico.

Abstract

The present study titled "Management Information System and Decision Making in Tourist Transportation Companies in the City of Cusco, 2021" aims to evaluate the relationship between management information systems and decision making in these companies. A quantitative-qualitative approach with a non-experimental cross-sectional design was used, surveying 158 owners and managers of tourist transportation companies. The data were analyzed using SPSS software and Kendall's Tau-b test, revealing a positive and significant correlation ($R=0.513$) between the variables studied. The results indicate that the implementation of an effective management information system significantly improves decision making. Additionally, the results suggest that if there is a good management information system, there will be good decision making, and vice versa. Furthermore, it is advised that managers quickly and continuously improve a management information and decision-making system in tourist transportation companies in the city of Cusco. Finally, a proposal for basic guidelines for improving the application of the management information system and decision making in tourist transportation companies in Cusco is presented.

Keywords: Management information system, decision making, tourist transportation company.

INTRODUCCION

La actividad económica de turismo en el Perú es uno de los contribuyentes fundamentales al PBI nacional y a la población económicamente activa PEA (18.27% de la PEA total proyectado al 2022 y 10.2% PEA transporte y comunicación); indicadores que marcan retos para del desarrollo nacional. La región Cusco caracterizada fundamentalmente por sus diversos atractivos de recursos naturales (cerros, nevados, valles interandinos, selva, ...) y culturales (Sacsayhuamán, Machupichu, Choquekirao, Kapacyñan, templos, gastronomía...); así como por el aporte al PBI y PEA regional, con 73.8% de PEA de la población total de Cusco y de participación con el 1.4% a la PEA nacional; donde el servicio de transporte con destino a los diversos atractivos turísticos está a cargo de empresas llamados a brindar servicios competitivos en calidad, eficiencia y eficacia. (INEI, 2014)

El gobierno nacional, regional y local están llamados a promover y desarrollar políticas de desarrollo integral y sostenible; y la universidad formar profesionales íntegros y líderes con sólidos valores morales capaz de impactar positivamente en la mejora de la calidad de vida de su comunidad social. Contexto en el que surgió la idea y se desarrolló un trabajo de investigación viable, cuyo objetivo es explicar la importancia de la relación existente entre el sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico de la ciudad del Cusco, 2021. Lograr un sistema de información gerencial y toma de decisiones de alto nivel (en lo adecuado, oportuno y de adaptabilidad en el contexto global) conduce a la competitividad empresarial, que permite garantizar un servicio de transporte de turismo a satisfacción del visitante nacional y extranjero; competitividad empresarial de observación constante, de mejora continua de su sistema de información gerencial y de toma de decisiones, las mismas que le

permitirá innovación permanente y su desempeño empresarial exitoso. (Laudon, 2016, p. 336)
(World, 2023)

El trabajo de investigación se desarrolló con el método hipotético-deductivo, con enfoque cuantitativo-cualitativo, de tipo aplicado con un nivel descriptivo-correlacional-propositivo y con un diseño no experimental de corte transversal; la población de estudio estuvo conformada por 269 empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco, la muestra comprendió a 158 propietarios y/o directivos (informantes). Se empleó una encuesta de investigación como instrumento de recolección de datos, con una escala de tipo Likert de 32 ítems. Los datos obtenidos fueron tabulados, analizados e interpretados mediante el software estadístico SPSS, posteriormente se analizó las hipótesis planteadas a través la prueba Tau b de Kendall, con la que se determinó la existencia de una correlación positiva y significativa entre las variables sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021; para la hipótesis general alterna, en el momento de la investigación, el valor de Tau b de Kendall fue ($R=0.513$), correlación moderada, indicador de desafío para los responsables gerenciales.

El trabajo de investigación se desarrolló en 5 capítulos. El capítulo I: Planteamiento del problema, comprendido por situación problemática, formulación del problema general y específicos, justificación y objetivos de la investigación. Capítulo II: Marco teórico conceptual, comprendido por bases teóricas respecto a sistema de información gerencial y toma de decisiones, así como referente a transporte turístico; seguido por marco conceptual de las palabras claves utilizadas en el desarrollo de las bases teóricas; luego se tiene antecedentes empíricos de la investigación, finalmente está la hipótesis, las variables y su operacionalización. Capítulo III: Metodología, donde se considera ámbito de estudio, tipo y nivel de investigación,

población y muestra, técnicas de recolección y análisis e interpretación. Capítulo IV: Resultados y discusión, comprendiendo procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados, y prueba de hipótesis}; y. Capítulo V: conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

Cusco, históricamente desde las culturas Pre-Inca, cuenta con ingentes recursos convertidos en atractivos culturales, naturales, culinarios; estos hechos promueven que el turismo sea un factor clave de desarrollo de la ciudad y Región Cusco, muchos sectores empresariales están ligados directamente con la búsqueda de satisfacción de los turistas ya sean nacionales o internacionales. Un sector importante es, el de los servicios de transporte turísticos de calidad adecuada, acorde a las necesidades y expectativas de los usuarios; la importancia de éstos es interrelacionar a los clientes con las demás actividades de turismo. El desarrollo de este sector empresarial turístico y su crecimiento se ve afectado por muchos factores, los cuales exigen el de tomar decisiones correctas, estratégicas en función a un sistema de información confiable, vigente, oportuna y suficiente; desafío y reto de hacer aplicación de un sistema de información gerencial en la toma de decisiones, que deben asumir los gerentes y/o empresarios de transporte turístico en la ciudad del Cusco. Más aún en un entorno complejo que nos presenta el mundo globalizado con cambios muy rápidos en la ciencia y tecnología, que genera nuevos desafíos en un escenario gerencial y de competitividad empresarial, que requiere de toma de decisiones a la velocidad de cambios en el entorno global de las empresas Laudon (2016) y Robbins & Coulter (2014).

Estas circunstancias exigen un amplio conocimiento del sistema de información gerencial y la dinámica de la toma de decisiones en las empresas, particularmente en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco. Es esencial comprender cómo los procesos internos en las diferentes áreas organizacionales, con atribuciones específicas cada

una, se relacionan e interactúan entre sí, generando cantidades importantes de datos que requieren ser procesados para convertirse en sistemas de información gerencial válidos e importantes para la toma de decisiones en sus diversos niveles organizacionales. El desempeño de los colaboradores es indiscutible, constituyéndose en el capital humano fundamental. En este escenario, los clientes de la información son los gerentes o ejecutivos de la empresa, quienes generan intercambios e interrelaciones para tomar decisiones oportunas y eficientes con la información que poseen o requieren, la cual debe ser oportuna, relevante, confiable y completa Adeoti-Adekeye, (1997).

La tecnología de la información y comunicación como herramienta de los sistemas de información gerencial, la misma que debe ser utilizada con creatividad para convertirla en ventaja competitiva, siempre y cuando se tenga estructurado el sistema y el acceso a la información; por consiguiente, es de importancia determinar, como estas herramientas contribuyen con la toma de decisiones dentro del sector de transporte turístico. La participación de los colaboradores en el uso de estas herramientas, en suministro, transformación y reportes contribuyen con la toma de decisiones; es conveniente saber cuan eficiente es su repercusión en la toma de decisiones de calidad Laudon (2016).

En el entorno competitivo de las empresas, el sistema de información gerencial juega un rol importante, contribuyendo en el proceso dinámico de la toma de decisiones en tiempo real; así como la modernidad de la gestión empresarial demanda del uso adecuado de los sistemas de información y toma de decisiones; circunstancias señaladas exigen responder a la inquietud: ¿Nuestra sociedad y en especial las empresas de transporte turístico, estarán a un nivel competitivo como lo exige el entorno externo?.

Según Laudon (2016), la seguridad de la información y la comunicación es de importancia, con mayor relevancia en organizaciones de servicios, por la articulación de la organización con sus proveedores, clientes y socios estratégicos; porque, los competidores y terceros están en la búsqueda de información estratégica, que puedan utilizarlo para ganar o perjudicar en un mercado muy competitivo. Contexto en el que, el rol que juega el sistema de información gerencial es de vital importancia, siempre que éste sea eficiente y adecuado a la complejidad empresarial y de su entorno; con aplicación o uso de información confiable, vigente, oportuna y suficiente; así como con soporte de base de datos de invaluable información que permitirá entender los escenarios pasados, presentes y modelar un supuesto contexto del futuro. Esto permite, que las decisiones sean mejoradas y se tomen con mayor grado de certeza con relación a los objetivos estratégicos planteados Wheelen & Hunger (2007)

El sector del turismo está globalizado gracias a las tecnologías de información y comunicación, y las empresas locales no pueden estar ajenas a los acontecimientos mundiales, con mayor razón, porque los clientes, socios estratégicos y rutas turísticas están en el mercado global. Las empresas de transporte turístico deben estar al ritmo de esta dinámica mundial y al estándar de la demanda de los clientes. Por consiguiente, realidad global en el que las empresas de transporte turístico cumplen en articular el lugar de origen con el de destino y su retorno, atendiendo con eficiencia a las expectativas de los clientes.

Según Mendoza (2020), el turismo desempeña un papel crucial en toda la región de Cusco, proporcionando oportunidades de empleo y generando vínculos económicos. De hecho, el sector turístico contribuye en un 14,1% al PIB (producto bruto interno) regional de Cusco. Aunque puede que no sea tan significativo como las industrias extractivas, la

construcción y el comercio, las actividades relacionadas con el turismo son relativamente más importantes en Cusco en comparación con otras regiones. Según cifras estimadas para el 2018, solo el rubro de alojamiento y restaurantes supuso el 6,6% del PIB de la región. Del Pozo & Guzmán (2019) Del señalaron que en la región operan de manera informal 54 empresas turísticas, pero la PEA (Población económicamente activa) regionales empleadas en este sector actúan principalmente en restaurantes (20%), alojamiento (18%), agencias de viaje (10%) y transporte turístico. (2%).

El diagnóstico revela que las empresas de transporte turístico en Cusco actualmente utilizan sistemas de información de manera espontánea, involuntaria y no planificada, lo que indica una carencia de cultura en el uso del sistema de información gerencial y en la toma de decisiones estratégicas. Esta falta de estructuración y acceso a la información limita la capacidad de los gerentes para tomar decisiones informadas y oportunas, afectando negativamente el desempeño empresarial y la competitividad. La falta de integración de las tecnologías de la información en la gestión empresarial resulta en una ineficacia operativa y una desventaja competitiva en el sector turístico Sigala (2013) Worndl&Koo (2021).

Por lo tanto, la principal problemática que afronta las empresas de transporte turístico es el deficiente uso de las herramientas de obtención de información, que, si bien están siendo utilizadas por las empresas, no se les saca el máximo provecho, por ello; se espera que este trabajo de investigación nos permita establecer soluciones que mejoren el rendimiento actual de las empresas y permitan que cuente con un crecimiento constante a largo plazo.

Según Quero (2008), de este planteamiento se deduce que la competitividad tiene que ver con los siguientes indicadores: costos, precios, cantidad, calidad, presencia en el

mercado, con la innovación, la flexibilidad y adaptación a los cambios, fortalecer y desarrollar la reflexión, el análisis, romper con los paradigmas, ser proactivo, estructurar, organizar y rediseñar las empresas, así como también con la evaluación periódica de las estrategias.”

El pronóstico revela que, de continuar con la actual falta de implementación adecuada de sistemas de información gerencial, las empresas de transporte turístico en Cusco enfrentarán dificultades crecientes para competir en un mercado globalizado. La ausencia de decisiones estratégicas informadas podría llevar a una disminución en la calidad del servicio, insatisfacción de los clientes y, eventualmente, a la pérdida de participación en el mercado turístico. Esto destaca la necesidad de una gestión tecnológica eficaz para mejorar el desempeño organizacional y mantener la competitividad en el sector turístico Serrano & Requena (2018).

Para mitigar estos riesgos, es crucial que las empresas de transporte turístico en Cusco implementen de manera urgente y continua sistemas de información gerencial eficaces. Esto incluye la actualización permanente de tecnologías de información, la capacitación periódica del capital humano, y la adopción de un enfoque sistemático para la toma de decisiones. Además, se debe fomentar una cultura organizacional que valore y utilice la información para la toma de decisiones estratégicas, garantizando así la competitividad y el desarrollo sostenible de estas empresas.

La implementación de sistemas de información gerencial adecuados y el desarrollo de una cultura organizacional orientada a la toma de decisiones estratégicas son esenciales para el éxito y la competitividad de las empresas de transporte turístico en Cusco. Este trabajo de investigación no solo busca explicar la importancia de esta relación, sino también

proporcionar lineamientos básicos para la mejora continua en la aplicación de estos sistemas

Es de importancia destacar las características de la dinámica del sistema de información gerencial y toma de decisiones, tal como se tiene líneas arriba, para que los gerentes, dueños y demás sectores articulados de todas las empresas que hacen transporte público, tomen en cuenta los factores clave para poder generar una sinergia y mejorar la toma de decisiones articulada con los sistemas de información gerencial. Narrativas de la que surge el gran interrogante:

1.2. Formulación del problema

a) Problema general:

¿De qué manera el uso de los sistemas de información gerencial influye en la toma de decisiones estratégicas en las empresas de transporte turístico de la ciudad del Cusco durante el año 2021?

b) Problemas específicos:

¿De qué manera la administración eficiente de los sistemas de información gerencial influye en la toma de decisiones estratégicas en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021?

¿Cómo la estructura organizacional de los sistemas de información gerencial facilita la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cusco en el año 2021?

¿En qué medida el uso de tecnologías de la información mejora la efectividad en la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021?

¿Cómo debe ser el sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico de la ciudad del Cusco, 2021?

1.3. Justificación de la investigación

La actualidad global, siglo XXI, era digital, es sumamente exigente, ponderando de manera imperativa la profundización y aplicación creativa perseverante de sistema de información gerencial y toma de decisiones, como paso fundamental para llegar a la cultura digital en todas las organizaciones empresariales e instituciones públicas; haciendo que el quehacer empresarial cotidiano sea digital, en particular, que la toma de decisiones sea en base al sistema de información gerencial, en las diversas área y niveles de la estructura organizacional, desde decisiones operativas hasta las estratégicas, las mismas que deben desembocar en la competitividad empresarial; como en este caso en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco. Es más, la actividad de transporte turístico en la ciudad del Cusco es de alta dinamicidad y exigencia por las expectativas de los visitantes nacionales y extranjeros, asociadas al nivel de los atractivos culturales precolombinas e ingentes recursos naturales. Sin embargo, no existe estudios previos específicos de los sistemas de información gerencial y la toma de decisiones estratégica en las empresas de transporte turístico en Cusco. Dicha importancia pretendemos demostrar con el presente trabajo de investigación, que se justifica con lo siguiente:

Justificación teórica. El trabajo se justifica a nivel teórico, porque permite ampliar el conocimiento y uso o aplicación permanente del lenguaje profesional respecto al sistema de

información gerencial, toma de decisiones, transporte y destino turístico, competitividad y desarrollo organizacional, en la gestión empresarial de transporte turístico en la ciudad del Cusco. Es más, se constituirá en un antecedente para futuros trabajos de investigación similares o afines.

Justificación práctica. La investigación se justifica porque los resultados obtenidos, la interpretación y conclusiones serán de aplicación inmediata cuyos resultados creativos y correctamente aplicados se reflejarán en cambios de desempeño empresarial competitivos en las empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco. Asimismo, se constituirá en un antecedente para futuros trabajos de investigación similares o afines; a su vez, servirá como un referente para que otras empresas puedan asumir como estrategia de desarrollo empresarial.

La conveniencia y relevancia social del presente trabajo de investigación, se da en la determinación de solución al problema de interacción del SIG y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cusco, que permitirá mejorar su performance de éstas, beneficiando a los usuarios, a todo el personal y dinamizando a las empresas vinculadas a la actividad de transporte turístico.

Justificación metodológica. La presente investigación es de utilidad metodológica, porque se aplican métodos, técnicas e instrumentos previamente validados para determinar el nivel de desarrollo de la interacción de los sistemas de información gerencial y toma de decisiones, es más se genera un nuevo procedimiento de estudio y de propuesta de estrategia para mejora continua de la referida interacción, en perspectiva de la competitividad de las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco.

1.4. Objetivos de la investigación

a) Objetivo general

Evaluar cómo el uso de los sistemas de información gerencial incide en la toma de decisiones estratégicas en las empresas de transporte turístico de la ciudad del Cusco en el año 2021.

b) Objetivos específicos

Evaluar la influencia de la administración eficiente de los sistemas de información gerencial en la toma de decisiones estratégicas en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021.

Analizar la contribución de la estructura organizacional de los sistemas de información gerencial en la efectividad de la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cusco en el año 2021.

Identificar cómo el uso de tecnologías de la información mejora la efectividad de la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021.

CAPITULO II: MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1. Bases Teóricas

2.1.1. Sistema de información gerencial.

En toda toma de decisiones empresariales, la información es considerada como uno de los cinco principales recursos que el gerente debe tener a su disposición, dando uso con creatividad en cada etapa del proceso de toma de decisiones. La importancia de la administración de una información aumenta a medida que los negocios se vuelven más complejos en el contexto externo de la organización; un sistema es la integración de elementos, donde todos sus componentes trabajan con una mira en lograr un mismo objetivo Raymond (2000).

Un sistema de información es un conjunto de procedimientos ordenados que, cuando se ejecutan, proporcionan información que apoya la toma de decisiones y la gestión organizacional. La información se presenta como entidades tangibles o intangibles que pueden reducir la incertidumbre sobre una condición o evento en particular. “Los sistemas trabajan mejor cuando operan los niveles tolerables de rendimiento, estos reciben el nombre de estándares, para que los estándares se cumplan o se superen es necesario ejercer el control sobre los procesos que desarrolla la organización para cumplir con sus objetivos productivos y de desempeño” Senn (1988).

Entre muchos autores tenemos a Mendoza (2020, p.15) para quien “El sistema de información gerencial puede definirse como un conjunto de partes coordinadas y en interacción para alcanzar un objetivo, son diseñados por el hombre o la naturaleza para alcanzar algo o realizar algo, estas partes conformadas pueden ser consideradas como

subsistemas, es decir, un conjunto de partes e interrelaciones que se encuentra estructuralmente y funcionalmente, dentro de un sistema mayor que posee sus propias características”.

Stair & Reynold (2018) sostienen que los sistemas de información se estructuran formalmente para recopilar, procesar, almacenar y distribuir información con la idea de facilitar la toma de decisiones y el control dentro de una organización; los sistemas de información en perspectiva de contribuir a la eficacia y eficiencia de las operaciones como la gestión en las organizaciones.

Frente al interrogante ¿Qué es un sistema de información?, Laudon (2016) propone y sustenta que, para comprender mejor un sistema de información, “Podemos plantear la definición técnica de un sistema de información como un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar los procesos de toma de decisiones y de control en una organización. Además de apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control, los sistemas de información también pueden ayudar a los gerentes y trabajadores del conocimiento a analizar problemas, visualizar temas complejos y crear nuevos productos” Laudon (2016, p.16).

En opinión de los diversos autores; un sistema de información gerencial, es una herramienta que de manera resumida y gráfica informa al usuario (gerente y su equipo de gestión) del estado actual de la organización, como consecuencia de las medidas necesarias que se haya implementado anteriormente; información (verás y completa) que se constituye en una fuente de toma de decisiones en cada etapa del proceso de la Administración, y su implementación de las decisiones estratégicas, técnicas y/o

operativas, que le permita alcanzar competitividad en un mercado tan complejo donde se desenvuelve Robbin & Coulter (2014)

Por su parte, Laudon (2016), dicen que la información, son datos que han sido configurados de manera significativa y práctica para su comprensión y utilidad por parte de los seres humanos; asimismo, los flujos son elementos en estado bruto que representan los eventos ocurridos en organizaciones o en el entorno, los cuales previamente, se modelan de manera que las personas puedan comprender y utilizar; todo ello implica Esto implica que los datos al ser organizados e interpretados se convierten en conocimientos valiosos para la toma de decisiones, su implementación y ejecución da lugar al desempeño empresarial competitivo.

SIG, es la aplicación del sistema de información SI, al uso de los gerentes de organizaciones empresariales e incluso de instituciones no empresariales. Donde una alta calidad de la información implica que los datos sean precisos, actualizados y pertinentes para las necesidades de la organización Laudon (2016),

Entre otras descripciones, Laudon (2016), precisa que el Management Information System (MIS) o sistema de información gerencial, se refiere en particular a una categoría específica de los sistemas de información; sirven a la gestión general e intermedias de una empresa, especialmente a toma de decisiones en sus diferentes niveles de la estructura empresarial. Siendo un conjunto de componentes interrelacionados que recopilan, procesan, almacenan y distribuyen información para dar soporte a la toma de decisiones y el control en la organización, también es de uso frecuente en los niveles intermedio y operativo. El manejo creativo, con conocimientos, experiencia y demás recursos, permite alcanzar un desempeño competitivo de la empresa. Laudon (2016)

Con una literatura amplia, Laudon (2016, p.18), desarrolla las dimensiones del SIG, “Para comprender por completo los sistemas de información, debe conocer las dimensiones más amplias de organización, administración y tecnología de la información de los sistemas, junto con su poder para proveer soluciones a los desafíos y problemas en el

Figura 1: Los sistemas de información gerencial (MIS) son más que las computadoras

entorno de negocios. Nos referimos a esta comprensión más extensa de los sistemas de información, que abarca un entendimiento de los niveles gerenciales y organizacionales de los sistemas, así como de sus dimensiones técnicas, como alfabetismo en los sistemas de información” Laudon (2016, p.18)



Nota: (Laudon y Laudon, 2016).

De los autores citados y del contenido total de la obra de, se deriva y confirma, que el SIG tiene por dimensiones: organizaciones, Administración y Tecnologías de información, así mismo, se configuran como estructuras formales diseñadas para recopilar, procesar, almacenar y distribuir información con el propósito de facilitar la

toma de decisiones y el control dentro de una organización pública o privada; es una contribución de los sistemas de información gerencial a la competitividad empresarial, garantizando la productividad, eficiencia, eficacia y calidad de los servicios o productos de las organizaciones. Laudon (2016)

En este sentido, usar los sistemas de información con efectividad, implica comprender plenamente: la organización, administración y tecnología de la información que dan forma a los sistemas; un sistema de información con dimensiones debidamente desarrolladas crea valor para la empresa, en forma de una solución organizacional, gerencial y de sus unidades orgánicas, en respuesta a los desafíos impuestos por el entorno y exigencias de los clientes. (Laudon, 2016) **Organizaciones** es una parte integral de la organización; algunas empresas, como las financieras, no tienen negocio sin sistemas de información; No cabe duda de que los elementos básicos de una organización son: el capital humano, los procesos de negocio, las políticas y la cultura organizacional. Las organizaciones tienen una estructura compuesta por diferentes niveles y áreas funcionales que muestran una clara distribución de funciones y atributos organizados en jerarquías verticales, horizontales o circulares; esta jerarquía se compone naturalmente de gerentes, profesionales, técnicos y funciones de operador Laudon (2016)

Administración. La dimensión de administración se da en el contexto de “El trabajo de la gerencia es dar sentido a las distintas situaciones a las que se enfrentan las organizaciones, tomar decisiones y formular planes de acción para resolver los problemas organizacionales. Los gerentes perciben los desafíos de negocios en el entorno; establecen la estrategia organizacional para responder a esos retos y asignan los recursos tanto financieros como humanos para coordinar el trabajo y tener éxito. En el transcurso

de este proceso, deben ejercer un liderazgo responsable”; creando nuevos productos y servicios, así como productos y procesos innovadores. Es decir, el SIG puede y debe desempeñar un poderoso rol para ayudar a los gerentes a ser competitivos y exitosos en la gestión de la organización Laudon (2016)

Tecnología de la información. “La tecnología de la información es una de las diversas herramientas que utilizan los gerentes para lidiar con el cambio. El **hardware de computadora** es el equipo físico que se utiliza para las actividades de entrada, procesamiento y salida en un sistema de información. Consiste en lo siguiente: computadoras de diversos tamaños y formas (incluyendo los dispositivos móviles de bolsillo); varios dispositivos de entrada, salida y almacenamiento; y dispositivos de telecomunicaciones que conectan a las computadoras entre sí” Laudon (2016)

Para Ramírez (2020) “Los sistemas de información gerencial tienen como objeto solventar problemas gerenciales, valiéndose de un conjunto de procedimientos, tecnologías y sistemas de información que conforman una herramienta de análisis operacional de la organización”. Los SIG está conformada por un conjunto de métodos de gestión de la información, vinculados a la automatización de los procesos que facilitan la toma de decisiones. Ante la realidad vigente y para que la actuación de una SIG sea global y predominante en el mercado, se debe contar con una unidad orgánica de datos conformado por una estructura amplia de almacenamientos, dado que la información resultante en la relación de la empresa con su entorno es compleja y de suma importancia para diseñar mercadotecnia eficaz y oportuna.

Stair & Reynold (2018) sostienen que los sistemas de información se configuran como estructuras formales diseñadas para recopilar, procesar, almacenar y distribuir

información con el propósito de facilitar la toma de decisiones y el control dentro de una organización. Esta definición subraya la esencial contribución de los sistemas de información en respaldar tanto las operaciones como la gestión eficiente de las organizaciones.

2.1.1.2. Importancia de los sistemas de información gerencial

La importancia de los sistemas de información gerencial se centra en la búsqueda de resultados competitivos para la empresa, por eso “Las empresas invierten en sistemas de información para obtener diferentes objetivos estratégicos de negocios, como excelencia operativa, nuevos productos, servicios y modelos de negocios, buenas relaciones con el cliente y proveedores, toma de decisiones mejoradas, ventaja competitiva y supervivencia”; son sistemas de información que integran las distintas áreas funcionales de una organización, éstos permiten a los gerentes compartir información y colaborar entre sí para optimizar los recursos y procesos en el logro de eficiencia y eficacia empresarial Laudon (2016).

La importancia del SIG también radica en que un elemento esencial de los sistemas de información gerencial es su capacidad para recolectar y procesar datos, éstos constituyen la base de los sistemas de información y se describen como hechos y cifras en estado bruto. Por lo tanto, al convertir los datos en información, los sistemas aportan valor a las organizaciones. Por su parte, Laudon y Laudon (2016) refieren que los datos que han sido configurados de manera significativa y práctica para su comprensión y utilidad son convertidos en sistemas de información gerencial por parte de los seres humanos; es decir, los flujos son elementos en estado bruto que representan los eventos ocurridos en organizaciones o en el entorno físico, los cuales, antes de ser ordenados e interpretados, se modelan de manera que las personas puedan comprender y utilizar; esto implica que los datos se organizan y se interpretan de manera que se

convierten en conocimiento valioso para la toma de decisiones y la ejecución de tareas a largo, mediano y a corto plazo Laudon (2016).

2.1.1.3. Tipos de sistemas de información gerencial

Respecto a la **clasificación del SIG**, Laudon (2016) clasifican en cuatro categorías principales: para grupos de sistemas de información, para el nivel estratégico, para el nivel táctico y para el nivel operativo. **Para grupos**, esta categoría organiza los sistemas de información en grupos según sus funciones, como sistemas transaccionales para operaciones diarias y sistemas de soporte a decisiones para la gestión gerencial. Precisando, los sistemas de información integran las distintas áreas funcionales de una organización; estas son compartidas y colaboradas entre sí para optimizar la eficiencia y la eficacia en el entorno de la organización. **Para el nivel estratégico**, los sistemas de información se utilizan con el objetivo de apoyar la toma de decisiones de largo plazo; consiste en el análisis de información externa e interna para identificar oportunidades y amenazas identificar las estrategias, seleccionar la más importante y desarrollar con los recursos adecuados para la competitividad organizacional. **Clasificación para el nivel táctico**, los sistemas de información son usados con el propósito de apoyar la toma de decisiones de mediano plazo. Según Rodríguez & Pinto (2018), estos sistemas se centran en el seguimiento del desempeño de la organización y en la determinación de áreas de mejora. **Para el nivel operativo**, los sistemas de información se utilizan para apoyar las tareas diarias de la organización.

Beneficios del SIG en las aplicaciones empresariales. (Rodríguez & Pinto, 2018) establecen algunos beneficios y desventajas en la aplicación de los sistemas de

información en el entorno empresarial de servicios. **Ventajas:** Mejora de la **eficiencia:** las aplicaciones empresariales apoyan a organizaciones a mejorar la eficiencia al automatizar tareas y procesos. Mejora de la **eficacia:** Las aplicaciones empresariales pueden ayudar a las organizaciones a mejorar la eficacia al proporcionar información y análisis. Mejora de la **colaboración:** Las aplicaciones empresariales pueden ayudar a las organizaciones a mejorar la colaboración, intercambio de información y colaboración efectiva entre los empleados. Las aplicaciones empresariales **ofrecen una serie de beneficios para los gerentes,** incluyendo: Acceso a la información: Las aplicaciones empresariales proporcionan a los gerentes acceso a la información relevante para decisiones informadas; Colaboración: Las aplicaciones empresariales facilitan la colaboración entre los gerentes, lo que puede mejorar la toma de decisiones y el trabajo en equipo. y entre las **desventajas:** Complejidad en sus aplicaciones empresariales; los cambios pueden requerir cambios organizacionales; la implementación puede ser un desafío de gestión del cambio de cultura organizacional, a su vez garantizar la calidad de los datos para tener alta calidad de información precisa.

Capital humano y el SIG. El capital humano forma parte fundamental para el desarrollo de los sistema de información gerencial, desde el conocimiento de la organización y su contexto, capacidad creativa y visionaria para la empresa, así como inteligencia para formular, procesar, evaluar e interpretar los efectos de la toma de decisiones; en la actualidad las organizaciones han agregado a su estructura un departamento de tecnología de información, integrado por diversos recursos y principalmente de un capital humano competente para darle soporte a los usuarios en

todo momento, no solo en caso de alguna falla que presente dicho sistema; es obvio, todo ello requiere de una inversión muy importante Alvarado (2018).

El SIG en las PYMES. Por desconocimiento de las ventajas y bondades del SIG, muchas PYMES no poseen un Sistema Administrativo-contable que guarde toda la información, llevando todo ello en registros manuales, ocasionando así la contratación de contadores externos y por consiguiente aumentando sus costos. En las PYMES, toda toma de decisiones son acéfalas, sin respaldos que orienten dicha decisión por carecer de un sistema información periódica, pertinente, oportuna y confiable, que ayude a desarrollar todo el proceso de toma de decisiones. Alvarado (2018).

Según Alvarado (2018) la realidad citada, es obstáculo muy grande que impide el desempeño favorable de una PYME, afectando a dar una respuesta rápida y creativa al mercado tan exigente, sin poder competir y crecer convenientemente; así como las pérdidas de recursos materiales y capital humano, la debilidad financiera y deficiencia en toda la organización, son algunos de los inconvenientes que sufren por no tener un Sistema de Información Gerencial adecuado que sirva para hacer competitiva dicha organización. Finalmente, una de las conclusiones del trabajo de investigación de Alvarado (2018) es “La información, su obtención oportuna por medio de la automatización de procesos para su manejo en forma de resultados o informes es la clave de todo en la organización, siendo esta la base y apoyo fundamental para la alta gerencia en la toma de decisiones. Es por ello la necesidad en una organización, la implementación de un Sistema de Información Gerencial, como una de las mejores herramientas con la que los ejecutivos cuentan.”

El sistema de soporte de decisiones ofrece beneficios especiales a los gerentes en todos los niveles de la organización. sistemas informáticos interactivos basados en modelos de decisión y bases de datos integradas; El software apoya directamente a la toma de decisiones, y la creatividad del usuario – tomador de decisiones, le facilita probar posibles opciones haciendo una serie de preguntas hipotéticas; basándose en las suposiciones utilizadas en el software o definidas por el usuario, los gerentes pueden explorar diferentes opciones y obtener información que les ayude a elegir la opción que es probable produzca los mejores resultados Daft (2011, p-298).

2.1.2. Toma de decisiones

De acuerdo con Márquez & Marugan (2015) viene a ser un proceso evaluativo teniendo el fin de poder hacer una elección de la mejor alternativa que se pueda; dicho proceso es diariamente empleado en todos los niveles y unidades o áreas funcionales de una organización, a su vez éstas pueden ser personales o profesionales. La toma de decisiones se puede definir también como la investigación para identificar y elegir alternativas con base en los valores y preferencias de los que toman decisiones; se deben identificar todas las alternativas posibles, de ellos se elige la mejor alternativa en función de los objetivos, limitaciones de la organización, de su entorno y de los que toman decisiones, etc.

Según Simón (2020) sostiene que la toma de decisiones es un proceso complejo y fundamental en la gestión empresarial y de sus áreas; donde la fase de la selección de un curso de acción implica elegir entre diversas alternativas para resolver un problema o aprovechar una determinada oportunidad, en circunstancias que implican incertidumbre, riesgo y múltiples criterios de evaluación.

Sánchez (2023) consideran que es fundamental contar con información adecuada sobre los acontecimientos en la organización para la formulación de decisiones estratégicas, operativas y/o tácticas gerenciales que beneficien a la alta dirección; a su vez depende de los factores internos y externos relativos al tomador de decisiones, tales como: factores internos: experiencia, conocimientos, habilidades y valores; Estas personas suelen tomar mejores decisiones; entre los factores externos se consideran a la información disponible (cantidad y calidad), restricciones de tiempo (el tiempo disponible) y presiones sociales.

Para Márquez & Marugan (2015), existen distintos criterios para clasificar las decisiones que pueden ser tomadas en una organización empresarial; de acuerdo con el presente enfoque, se propone la siguiente clasificación. Según nivel jerárquico: decisión estratégica, técnica y operativa; Según la frecuencia: programada y no programada.

Figura 2: Tipos de decisiones



Nota: Marugán & Márquez, 2017

En la opinión de Heredia & Arriola (2017, p.184), toda decisión de alta gerencia representa riesgos que pueden afectar la estabilidad de la empresa; las decisiones gerenciales (generalmente a mediano y largo plazo), se da en el contexto de cambios rápidos e imprevisibles, que alteran bruscamente el comportamiento del mercado, ya sea por nuevas: tecnologías, productos, necesidades, crisis económica, efectos financieros, crisis política, etc. Según Robbin & Coulter (2014), para el gerente, tomar decisiones, representa cumplir con su función fundamental de suma responsabilidad, puesto que debe garantizar mínimamente la supervivencia de la empresa para luego bregar por su desarrollo; hecho que exige alta inteligencia, experiencia, agilidad mental visionaria para tomar la decisión correcta, adecuada y oportuna

En la vida cotidiana de las organizaciones, la actividad de la toma de decisiones **es vital**, constante, en todos sus niveles y áreas funcionales, revistiendo gran importancia para su supervivencia y desarrollo, las mismas que son desarrolladas en las cuatro funciones; requiriendo de un desempeño competitivo desde el gerente general hasta el personal del nivel operativo.

Toda toma de decisiones se da en el contexto de las diversas situaciones que se presentan en un momento dado, en las que no existe una única forma de tomar decisiones, por el contrario, se necesita imaginación, creatividad, conocimiento y experiencia. Ante esta diversa realidad, se puede afirmar; que la toma de decisiones es el proceso de identificar con precisión la naturaleza de una necesidad, generar alternativas de poder solucionar, aprobarlas y así poder elegir entre las opciones disponibles para satisfacer una necesidad, resolver un problema o enfrentarlo. Oportunidad Franklin & Krieger (2011).

Según Robbin & Coulter (2014, p.166), cada decisión requiere un proceso de reflexión y evaluación del equipo basado en cuatro perspectivas o modelos que los gerentes pueden utilizar. Los más representativos son la visión de la racionalidad, la racionalidad limitada, el papel de la intuición y el papel de la gestión basada en la evidencia. Una perspectiva racional consta de las siguientes fases, aumentando la probabilidad de que las decisiones sean lógicas y óptimas. El tomador de decisiones es completamente objetivo y lógico, ve el problema como claro e inequívoco, tiene metas específicas e innegables y es consciente de todas las alternativas posibles y sus consecuencias **racionalidad limitada**, según el cual los gerentes toman decisiones racionales pero están limitados por su capacidad para procesar la información y comprender con cabalidad el contexto de la organización, por lo que deben analizar por separado de cada una de las posibles soluciones a un problema, hasta encontrar la óptima; el modelo o **papel de la intuición en la toma de decisiones** de los gerentes, pesan sobre sus conocimientos teórico científicos, experiencias y visión panorámica o profundo del escenario interno y contexto del entorno de la organización, constituyéndose en la guía poderosa para la toma de decisión impulsada por la emoción o sentimiento, por los juicios acumulados e incluso con información limitada, por ejemplo, entre otras, respecto al comportamiento del mercado y su participación en él, la innovación de productos y/o sus procesos; las mejores evidencias de performances o resultados de la toma de decisiones, es producto del buen desempeño del equipo y de cada miembro de una organización en sus diversas áreas, en particular del gerente general; decisiones susceptibles de mejora mediante el uso de evidencias relevantes y confiables; al que se conoce como **el papel de la administración basada en**

evidencias. Dada su importancia del modelo de la **Administración Basada en Evidencias**; precisamos que ésta tiene 4 elementos fundamentales: a) la pericia y el criterio al tomar decisiones; b) la evidencia externa que ha sido evaluada; c) las opiniones, preferencias y valores de aquellos que se verán afectados por la decisión; y d) los factores organizacionales (internos) importantes Robbin & Coulter (2014, p.168),

Es conveniente dejar claro que, cada perspectiva o modelo se aplica según el caso concreto, para el efecto, el tomador de decisiones pondere la perspectiva de mayor importancia y hacer hincapié al momento de la toma de decisión; en ciertas ocasiones, una de ellas (intuición - juicio) podría tener mayor peso en la toma de decisión; sin embargo, por la complejidad organizacional y del contexto, se da la importancia de combinar las cuatro perspectivas o elementos, para reducir el grado o nivel de incertidumbre y riesgo de la toma de decisiones. Robbin & Coulter (2014, p.168)

El colectivo del conocimiento y aplicación de toma de decisiones, consideran que existe diferentes tipos de toma de decisiones, que se dan en función a la magnitud y/o complejidad del problema o necesidad, que hay que resolver o satisfacer, en un determinado contexto; éstos se agrupan en decisiones de rutina, de adaptación y de innovación. Las organizaciones y/o los gerentes pueden adoptar uno de los tipos de decisiones, de acuerdo con el caso particular y criterios predominantes.

Al respecto, Robbin & Coulter (2014) concluyen que las decisiones innovadoras son elecciones basadas en encontrar, identificar y diagnosticar problemas inusuales y ambiguos y/o desarrollar soluciones alternativas únicas o creativas. Las decisiones a menudo se toman con base en información que cambia rápidamente, a veces antes de que el problema esté completamente definido y comprendido. Para poder tomar

decisiones efectivas en estas circunstancias, los responsables deben poner especial atención en definir correctamente el problema, reconociendo que la primera acción tiene un impacto significativo en las decisiones posteriores.

2.1.2.1. Proceso de toma de decisiones

Para Daft (2011, p. 452) “La **toma de decisiones organizacional** se define formalmente como el proceso de identificar y resolver los problemas.” El proceso consta de dos etapas, la primera de las cuales identifica el problema procesa la información sobre las condiciones y el entorno de la organización, identificando el desempeño satisfactorio o las deficiencias, cuyas causas se investigan. La fase de resolución de problemas consiste en identificar formas alternativas de trabajo, de las cuales se selecciona, implementa y finalmente se evalúa el resultado.

Para Daft (2011, p. 452) y Franklin & Krieger (2011), las decisiones organizacionales son de diferente complejidad y pueden clasificarse como planificadas o no planificadas; Las decisiones programadas son decisiones bien definidas y repetitivas que representan acciones para resolver un problema, son de relativa certeza de éxito de la opción elegida. Las decisiones no programadas son nuevas, mal definidas, carecen de criterios de decisión bien definidos y no cuentan con procedimientos para resolver el problema.

Los gerentes de empresas como de instituciones, toman decisiones en todos los niveles y en todas las áreas; los gerentes de nivel más alto toman decisiones sobre objetivos estratégicos; en tanto que los gerentes de nivel medio deciden respecto a los planes operativos, programas, salarios, etc., y los gerentes de niveles bajos toman decisiones relativas a las operaciones de áreas específicas: disciplina de los

empleados, turnos, volumen de producción, mantenimiento de equipos, etc.; es más, toda toma de decisiones racional, sean éstas de rutina, adaptación y de innovación, así como las decisiones personales y las corporativas, es un proceso, de identificación de problema o necesidad, identificación y ponderación de criterios de toma de decisión, desarrollo, análisis y elección de opciones o alternativas de solución, de implementación y de evaluación del desempeño de la alternativa implementada Robbin & Coulter (2014, p.162-166) y Daft (2011, p. 454).

Respecto al proceso de toma de decisiones Robbin & Coulter (2014) precisa cada paso en términos siguientes:

Paso 1: Identificar el problema. Todas las decisiones están relacionadas con un problema, por lo que la diferencia entre la situación actual y la de destino. Por ejemplo, el grupo de trabajo no funciona, los clientes lo rechazan o sus planes ya no son relevantes.

Paso 2: Definición de los criterios de decisión. Una vez que un gerente ha identificado un problema, debe establecer criterios de decisión que sean relevantes y significativos.

Paso 3: Sopesar los criterios. El decisor debe sopesar los criterios pertinentes y otorgar a cada uno su peso adecuado para aplicar en la decisión; siempre que los criterios pertinentes no sean igualmente importantes.

Paso 4: Desarrollar alternativas. Este paso requiere que el gerente haga una lista de opciones viables para resolver el problema; El tomador de decisiones debe ser creativo y simplemente enumerar las opciones sin evaluarlas todavía.

Paso 5: Análisis de alternativas. Una vez identificadas las alternativas, el tomador de decisiones debe analizarlas individualmente. ¿Como? Utilice los criterios definidos en el paso 2.

Paso 6: Seleccione una opción. Selecciona la opción mejor o mejor valorada. Lo que un gerente ve como un problema, otro puede no verlo. Considere también que un gerente que resuelve perfectamente el supuesto problema lo hará tan mal como un gerente que ni siquiera conoce el problema y no hace nada para solucionarlo.

Paso 7: Aplicar la opción. La opción seleccionada se implementa en la práctica; En este sentido, lo primero es informar a los que puedan verse afectados y conseguir un compromiso al respecto. Es bien sabido que, si las personas que tienen que implementar la decisión están involucradas en el proceso, es más probable que la apoyen que si simplemente se les dice cómo hacerlo.

Paso 8: Evaluación de la eficacia de la decisión. Para determinar si el problema está resuelto. Si la evaluación muestra que las dificultades persisten, el gerente debe buscar dónde fallaron. ¿Definió correctamente el problema? ¿Hubo errores en la evaluación de alternativas? ¿La opción fue elegida correctamente pero mal ejecutada? Las respuestas a estas preguntas pueden incitarlo a rehacer el paso anterior o incluso forzarlo a comenzar todo el proceso nuevamente.

Figura 3: Proceso de toma de decisiones



Nota: Robbins, Coulter (2014, 163)

Para Ortiz (2019) es fundamental, comprender cómo se desarrolla el proceso de toma de decisiones efectivas para el desarrollo empresarial, sean éstas:

estratégicas, técnicas u operativas. La toma de decisiones comprende ciertas etapas interrelacionadas, estructura general que se resume en: **Identificación y definición del problema:** Es crucial determinar (oportunidad) y definir el problema de manera clara y precisa, lo que implica comprender sus causas, alcance y consecuencias. **Generación de alternativas:** Una vez definido el problema, se generan posibles alternativas o soluciones. Cuantas más alternativas se tenga, será mayor la probabilidad de encontrar una solución eficaz y eficiente. **Evaluación de alternativas:** Se evalúa y compara las alternativas generadas, aplicando criterios relevantes. Los modelos de decisión, como el Modelo de Utilidad Esperada, proporcionan un marco para evaluar y ponderar alternativas. **Toma de decisiones:** Etapa en la que se selecciona la alternativa que se considera la más adecuada en función de la evaluación realizada en la fase anterior. **Implementación de la decisión:** Es la puesta en ejecución de la alternativa seleccionada, con la asignación de recursos y la comunicación oportuna de la decisión a las demás unidades orgánicas. **Seguimiento y evaluación:** Después de la implementación, es esencial realizar un seguimiento y evaluar los resultados.

2.1.2.2. Tipos de decisiones a tomar en una empresa

En la línea del pensamiento consensuado del colectivo de estudiosos citados, existen diferentes tipos de toma de decisiones en una organización empresarial; con la diferencia en su aplicación, ya sea en función a su naturaleza, al tamaño, al mercado, cultura organizacional, etc.; por ejemplo, no es el mismo el proceso de toma de decisiones en grandes empresas que en pequeña empresa. Entre otros tipos tenemos los siguientes:

Decisiones de dirección. Las decisiones de dirección son aquellas en las que deciden los directivos o gerentes de la empresa. Por ejemplo, en pymes es habitual este tipo de decisiones, mientras que, en grandes empresas, la toma de decisiones se suele delegar a un equipo de expertos, quedando la dirección encargada de implementar, evaluar los resultados en el proceso y planificar las medidas correctivas a medio y largo plazo Ortiz (2019).

Decisiones estratégicas. Las decisiones estratégicas están dirigidas a preparar el futuro para lograr objetivos estratégicos de la empresa, dentro de escenarios que pueden entrañar diferentes grados de riesgo; es decir, son decisiones que se toman para obtener resultados a medio y largo plazo. Por ejemplo: inversión con financiamiento externo, diversificación de productos o servicios, salir al mercado internacional Ortiz (2019).

Decisiones individuales. Las decisiones individuales son aquellas que todo colaborador (trabajador) de la empresa toma en su día a día. La supervisión y control sobre estas decisiones es importante, para evitar errores repetidos, que en el tiempo puede tener consecuencias económicas para la empresa o significar la pérdida de clientes Ortiz (2019).

Decisiones operativas. Son decisiones operativas aquellas que se toman para realizar la gestión diaria de la empresa, cuyos objetivos a alcanzar son inmediatos. Estas decisiones pueden tomarlas los jefes de área operativa y/o trabajadores de forma individual. Son ejemplo de decisiones operativas: La adaptación de la normativa de protección de datos, selección de proveedores, control de cobros y pagos, etc., Ortiz (2019).

Decisiones rutinarias o programadas Las decisiones rutinarias o programadas son aquellas que se realizan de forma habitual y que, además, se guían por un procedimiento ya establecido.

Decisiones de riesgo. Las decisiones de riesgo son excepcionales o visionarias sin antecedente, puesto que se toman solo en situaciones críticas, de crisis u orientado a un futuro desconocido para la empresa Ortiz (2019).

Según (Ortiz, 2019), los tipos de decisiones que se toman en cada nivel jerárquico pueden variar según el tamaño, su estructura y su cultura de la organización; se tiene 4 categorías de decisiones:

Según el nivel jerárquico: **Decisiones estratégicas**, son aquellas que tienen un impacto a largo plazo en la organización; estas decisiones suelen ser complejas y requieren una gran cantidad de información y análisis (elección de un nuevo producto o servicio, expansión a nuevos mercados, adquisición de otra empresa).

Decisiones tácticas, se toman en los niveles intermedios de la organización, es responsabilidad de los gerentes y supervisores, y se ejecutan con el propósito de contribuir al desarrollo de las decisiones estratégicas; éstas requieren de buena comprensión de las operaciones de la organización; entre otras tenemos al diseño de un nuevo proceso de producción, el desarrollo de un nuevo programa de marketing o la asignación de recursos a los distintos departamentos. **Decisiones operativas**, las decisiones operativas se toman en y para el funcionamiento diario de la organización, suelen ser rutinarias y repetitivas. Algunos ejemplos de decisiones operativas son la asignación de tareas a los empleados, la resolución de problemas con los clientes, gestión de las existencias Ortiz (2019).

Según la frecuencia con que se toman. **Decisiones programadas**, se toman de forma rutinaria, y para las que ya existe un procedimiento establecido. y **decisiones no programadas**, son aquellas que se toman en situaciones nuevas o imprevistas. Por ejemplo, la decisión de qué hacer en caso de un incendio.

Según el grado de incertidumbre. **Decisiones bajo certidumbre**, son aquellas en las que se conoce con certeza el resultado de cada alternativa. Por ejemplo, comprar un producto que conocemos y del que tenemos experiencia; **decisiones bajo riesgo**, son aquellas en las que se conoce la probabilidad de ocurrencia de cada resultado. Por ejemplo, la decisión de invertir en una empresa que tiene un determinado riesgo de fracaso; y **decisiones bajo incertidumbre**, son aquellas en las que no se conoce con certeza el resultado de cada alternativa. Por ejemplo, la decisión de invertir en un nuevo negocio que no tiene una trayectoria conocida.

Según el número de personas involucradas. **decisiones individuales**, son aquellas que toma una sola persona y **decisiones grupales**, son aquellas que toman un grupo de personas.

2.1.2.3. Toma de decisiones gerenciales

La alta gerencia, toma decisiones gerenciales, aborda mayormente los aspectos inciertos y ambiguos, con estrategia y planeación estratégica, utilizando las bondades de los sistemas de tecnología de la información cada vez más complejos, basados en la computadora, con aplicaciones en aumento para apoyar la coordinación, el control y la toma de decisiones de la gerencia acerca de problemas complejos e inciertos; mientras que el gerente de primera línea se encarga de los problemas bien definidos, aspectos operativos y de los acontecimientos pasados.

Mediante la aplicación de sistemas más complejos, los gerentes disponen de herramientas para mejorar el desempeño de los departamentos y de la organización como un todo; estas aplicaciones utilizan información almacenada en las bases de datos corporativas, que son procesadas cuyos resultados ayudan a los gerentes a controlar la organización y a tomar decisiones importantes. Los sistemas de información gerencial SIG, incluidos los de reporte de la información, los de apoyo a las decisiones y los de información ejecutiva, completamente interconectados, son insumos que facilitan una toma de decisiones rápida y efectiva. Algo que es de destacar, es como recurso de control, incluye varios sistemas administrativos, como tableros de instrumentos ejecutivos y un procedimiento conocido como balanced scorecard Daft (2011, p.298).

Respecto a la toma de decisiones gerenciales, Robbins & Coulter (2014), dice que "... todos aquellos que participan en una organización toman decisiones, esta actividad reviste una particular importancia para los gerentes"; por consiguiente, la toma de decisiones forma parte de las funciones administrativas, al realizar sus labores de planeación, organización, dirección, ejecución y control. Esa es la razón de que la toma de decisiones se considere la esencia de la administración.

El desempeño empresarial actual, gira en torno a la toma de decisiones riesgosas, casi siempre a partir de información incompleta o inadecuada, sobre todo bajo una intensa presión de tiempo, limitando la toma de decisiones correctas en un contexto como el de hoy, intrincado y cambiante a gran velocidad. Los clientes vienen y van con sólo hacer clic o cambiar de pantalla en sus computadoras, así como los competidores tiene la capacidad de entrar y salir de los mercados con gran

rapidez, ante las condiciones de los mercados que se transforman imprevisiblemente. En el contexto de la realidad compleja, la toma de decisiones gerencial debe adaptarse a gran velocidad, para minimizar los riesgos que son más altos que nunca. ¡Las malas decisiones pueden ser muy costosas! En tal sentido, Robbins y Coulter (2014), propone algunos lineamientos para ayudar a convertirse en un mejor tomador de decisiones, desarrollando los siguientes criterios: Comprender las diferencias culturales, crear estándares para la toma eficaz de decisiones, saber cuándo rendirse, usar un proceso de toma de decisiones eficaz, dar lugar a una organización capaz de detectar los cambios inesperados que ocurran en el entorno y, adaptarse rápidamente a ellos Robbins & Coulter (2014).

Considerando la toma de decisiones, una realidad cotidiana para todas las personas y organizaciones públicas y privadas de todos los ámbitos, Franklin & Krieger (2011), sostiene que **“El desarrollo de la toma de decisiones puede concebirse como el cerebro y el centro nervioso de una organización”**, resaltando de esta manera, la importancia de la toma de decisiones, vitales para toda organización, que se desarrolla en la diversidad de condiciones de una determinada realidad. Entre las condiciones que inciden en la toma de decisiones organizacional se tiene la complejidad, constituida por factores de alta movilidad; la certidumbre, condición en la que se identifiquen las circunstancias y los hechos, así como el efecto que sus determinaciones podrían tener en su prevención; el riesgo debido a contar con poca información, y ambigua, toma de decisiones en probabilidades objetivas (claras) o subjetivas (intuición o juicio de opinión); y la incertidumbre por ausencia de información, o información sin fundamento. Es necesario hacer hincapié, que las

condiciones que inciden en la toma de decisiones, tales como la complejidad, la certidumbre, el riesgo y la incertidumbre ejercen una importante influencia en el proceso, y cuando las condiciones son complicadas e involucran factores con alta movilidad y valor cambiante, las personas toman decisiones en condición de complejidad Franklin & Krieger (2011).

La toma de decisiones estratégicas en las organizaciones debe ir a la velocidad de los cambios que ocurren en su entorno y contexto global, apostando por el cambio estratégico, cultural e innovación rápida - continua; haciendo de su entidad con una cultura organizacional abierta a las continuas innovaciones, fundamentalmente para sobrevivir en un mundo de cambios disociadores y de una competencia cada vez más rígida, para luego buscar oportunidad que permita plasmar las ideas en nuevos productos y servicios con una increíble rapidez, para continuar con el desarrollo empresarial a servicio de la comunidad social, innovar o morir Daft (2011, p.427).

2.1.2.4. Modos de la toma de decisiones estratégicas según Mintzberg.

Algunas decisiones estratégicas se toman en un instante por una persona, un empresario o gerente general, quien tiene una idea brillante y la facilidad de convencer a otros de adoptar su idea; mientras que otras decisiones estratégicas se desarrollan a partir de una serie de opciones en un determinado contexto. Según Mintzberg (1992), los tres enfoques o modos más comunes de la toma de decisiones estratégicas, son el empresarial, el adaptativo y el de planificación. A los cuales Quinn (1980) añadió posteriormente un cuarto modo, el incrementalismo lógico.

Modo empresarial. Una persona que tiene poder en la empresa toma la decisión precisando la estrategia correspondiente, aprovechando una determinada oportunidad. La estrategia es guiada por la visión de dirección de su fundador o gerente, por medio de grandes y audaces decisiones Quinn (1980)

Modo adaptativo. Generalmente se practica la idea “ingeniárselas como sea” para tomar decisión; este modo de toma de decisiones se caracteriza por ofrecer soluciones reactivas para problemas existentes más que por una búsqueda proactiva de nuevas oportunidades. Este modo es común en la mayoría de las organizaciones públicas, como gobiernos regionales, locales, universidades, hospitales, etc. y una cantidad sorprendente de corporaciones Quinn (1980).

Modo de planificación. Este enfoque de toma de decisiones implica la recopilación sistemática de información adecuada para el análisis de situaciones problemáticas, generación de estrategias alternativas y la selección racional de la estrategia más apropiada al problema existente Quinn (1980).

Incrementalismo lógico. Un cuarto modo de toma de decisiones es considerado como una síntesis de los modos de planificación, adaptativo y, en menor grado, del empresarial. La gerencia de alto nivel tiene plena claridad de la visión, misión y los objetivos de la organización, desarrolla las estrategias como un proceso interactivo, examina el futuro, experimenta y aprende a partir de una serie de compromisos parciales o graduales en vez de hacerlo por medio de formulaciones globales de estrategias totales Quinn (1980).

2.1.2.5. Toma de decisiones estratégicas y su proceso.

La administración estratégica se caracteriza por la importancia que otorga a la toma de decisiones estratégicas, como una necesidad imperiosa para las organizaciones, con nivel de complejidad, determinada por su naturaleza, tamaño y entorno externo, en el contexto de la globalización, avance acelerado de la ciencia y tecnología, situaciones que hace de la toma de decisiones cada vez más complicada y difícil (modelo de toma de decisiones estratégicas). La toma de **decisiones estratégicas**, se ocupan del futuro a largo plazo de toda una organización, siendo su meta principal el desarrollo de la corporación; la toma de decisión se caracteriza por ser:

a) **poco comunes**, por lo general, no tienen un precedente que se pueda seguir

b) **importantes**, puesto que comprometen recursos importantes y exigen un gran compromiso de todo el personal

c) por constituirse en **directivas** para decisiones en todos sus niveles organizacionales y acciones futuras Wheelen & Hunger (2007, p.20-21).

Entre tantas definiciones sobre toma de decisiones estratégicas, la que más tiene relevancia, es de Fincofky (2011) quien sostiene que las decisiones innovadoras se basan en el descubrimiento, la identificación y el diagnóstico de problemas inusuales y ambiguos, y el desarrollo de soluciones alternativas creativas y únicas. Por su naturaleza, estas decisiones implican una ruptura en el pasado y casi nunca se presentan en secuencia lógica y ordenada; sustentada por el contexto de grandes cambios e imprevisibles. Por lo tanto, para que las personas tomen decisiones

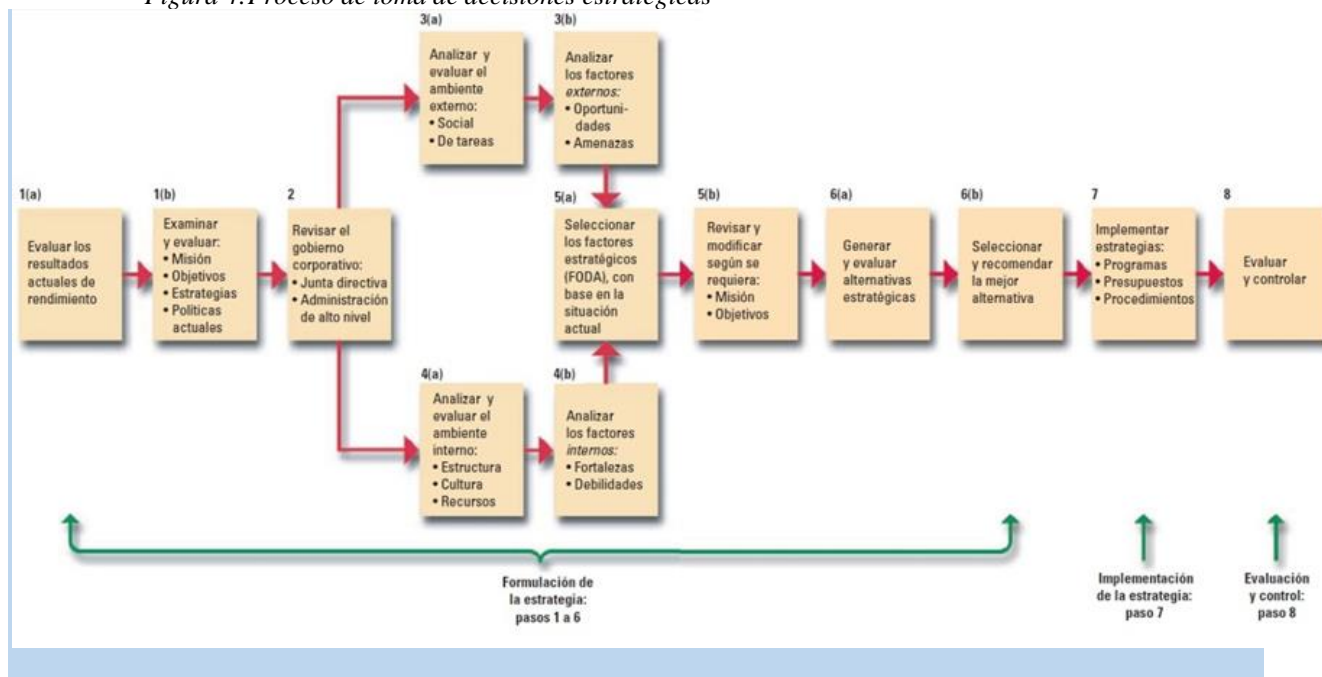
adecuadas y efectivas deben poner especial atención en definir correctamente los problemas y en reconocer que las primeras acciones afectan de forma ostensible las decisiones posteriores.

Para garantizar el logro de los propósitos de la administración estratégica de una organización, el proceso de la toma de decisiones estratégicas debe seguir ocho pasos, enunciados a continuación Wheelen & Hunger (2007, p.27).

- Evaluar los resultados actuales de rendimiento en cuanto a: a) el retorno sobre la inversión, la rentabilidad, etc., y b) la misión, los objetivos, las estrategias y las políticas actuales.
- Revisar el gobierno corporativo, es decir, el desempeño de la junta directiva y la administración de alto nivel de la empresa.
- Analizar y evaluar el ambiente externo para determinar los factores estratégicos que representan oportunidades y amenazas.
- Analizar y evaluar el ambiente corporativo interno para determinar los factores estratégicos que sean fortalezas (sobre todo competencias clave) y debilidades.
- Analizar los factores estratégicos (FODA) para: a) señalar áreas problemáticas y b) revisar y modificar la misión y los objetivos de la corporación según se requiera.
- Generar, evaluar y seleccionar la mejor estrategia alternativa, considerando el análisis realizado en el paso 5.
- Implementar las estrategias seleccionadas a través de programas, presupuestos y procedimientos.

- Evaluar las estrategias implantadas por medio de sistemas de retroalimentación y del control de actividades para tener la seguridad de que se desvían lo menos posible de los planes.

Figura 4: Proceso de toma de decisiones estratégicas



Nota: T.L. Wheelen y J.D. Hunger, 1994. "Strategic Decision-Making Process".

2.1.2.6. Efectividad de la toma de decisiones.

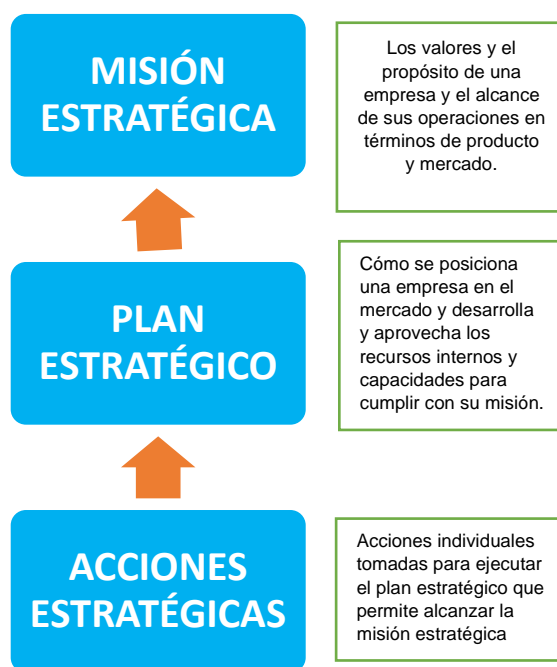
De acuerdo con Consulting (2016), las organizaciones definen su rumbo estratégico, precisando sus objetivos, el cómo los va a conseguir, los recursos requeridos, el capital humano adecuado y en general, plantea el funcionamiento de esta. Cabe resaltar que el sistema de información gerencial y sus medios básicos como internet y tecnologías han evolucionado en los últimos años a gran velocidad, éstos juegan un papel de suma importancia en la toma de decisiones en todo tipo de organizaciones, exigidas por la complejidad del escenario en el que se desempeña y de su propio contexto interno.

Ante tantas definiciones válidas de estrategia, Consulting (2016), asume la propuesta de Mariana (2024) por su claridad y alcance: “La estrategia es el patrón de decisiones de una empresa que determina y revela sus objetivos propósitos o metas, produce las principales políticas y planes para lograr esos objetivos, y define la gama de negocios que la empresa quiere desarrollar, el tipo de organización económica y humana que es o pretende ser, y la naturaleza de la contribución económica y no económica que tiene la intención de hacer para sus accionistas, empleados, clientes y comunidades”.

De la narrativa de Consulting (2016), se tiene que, el reto del estratega consiste en hacerse tres preguntas fundamentales:

- ¿Cuáles es nuestra misión? ¿Qué queremos ser? ¿Con qué valores?
- ¿Cuáles son las oportunidades? ¿Dónde queremos competir, en qué nichos de mercado?
- ¿Cuáles son nuestras capacidades? ¿Qué sabemos hacer bien? ¿Qué nos distingue?

Figura 5: Efectividad de la toma de decisiones



Nota: Consulting (2021).

2.1.2.7. Ventaja competitiva como efectividad de la toma de decisiones estratégicas.

El propósito fundamental de la toma de decisiones, es maximizar la utilidad de los recursos a satisfacción de los usuarios, para alcanzar un cambio esperado en el desarrollo de la empresa Ortiz (2019). Este concepto está asociado directamente a la ventaja competitiva como efectividad de toma de decisiones.

La ventaja competitiva es fundamental en la vida cotidiana de toda organización empresarial; según Porter (1990) la ventaja competitiva hace la diferencia con el resto de su mercado y le lleva a un mejor desempeño frente a sus competidores; diferencia que se sustenta en el logro de sus propósitos fundamentales conocidos como los tres pilares: de satisfacción del cliente, a menores costos y de innovación, que impacten permanentemente por su calidad y sostenibilidad en el

tiempo y en el espacio que opera. Que más precisión que dé Porter (1990) se podría tener, cuando dice, “la ventaja competitiva nace fundamentalmente del valor que una empresa es capaz de crear para sus compradores, ...” Es importante advertir que la competitividad es relativa al tiempo y espacio, que, aun siendo un elemento inseparable de la economía, induce a que las ventajas que poseen las personas, compañías, industrias, naciones, aparezcan y desaparezcan por la presencia de su entorno tan complejo; donde el tiempo ha pasado, la ciencia es producto de su epistemología, la tecnología ha cambiado, los hombres son otros, la cultura es diferente, etc.

Por otra parte, Torres (2016) afirma, que, para ser realmente efectiva, una ventaja competitiva debe ser: única, posibilidad de mantenerse, netamente superior a la competencia y aplicable a variadas situaciones del mercado.

2.1.3. Transporte turístico

Mediante Decreto Supremo N.º 017 – 2009 – MTC, aprueban el Reglamento Nacional de Transporte Turístico Terrestre, denominado también como Reglamento Nacional de Administración de Transportes (reglamento de la Ley N.º 27181 - Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre); que tiene por objeto regular la prestación del servicio de transporte público y privado de personas, mercancías y mixto en los ámbitos nacional, regional y provincial, estableciendo las condiciones de acceso y permanencia de carácter técnico, legal y operacional, que deben cumplir los operadores prestadores del servicio. DS N.º 017 – 2009 – MTC.

Se conoce como Red Vial al conjunto de carreteras que pertenecen a la misma clasificación funcional, nacional, departamental o regional y vecinal o rural. Mientras que ruta es el Itinerario autorizado a una empresa que presta el servicio de transporte regular de personas. Está constituido por un origen, puntos o localidades consecutivas ubicadas en el trayecto y un destino final. Y servicio a bordo son las atenciones destinadas a proporcionar comodidades al usuario del servicio de transporte de personas durante el viaje. Estas atenciones pueden incluir alimentación y bebidas, audio - TV- video, actividades y atención del personal auxiliar de la tripulación del vehículo, o cualquier otra que el transportista decida ofrecer. DS N.º 017 – 2009 – MTC, 3.50; 3.57 y 3.58.

Servicio de Transporte Terrestre: Actividad económica, realizada por una persona natural o jurídica debidamente autorizada, cuyo fin primordial es la satisfacción de la necesidad de traslado por vía terrestre de personas o mercancías, conforme a lo regulado en el presente Reglamento. En el servicio de transporte de ámbito provincial, se entenderá por servicio diferenciado aquel que ofrece mayores comodidades que las que ofrece el servicio estándar tales como el que solo esté permitido el viaje de personas sentadas, en número que no exceda de la capacidad de asientos previsto por el fabricante, el que se preste de origen a destino sin o con paradas en determinados paraderos establecidos en la ruta autorizada. DS N.º 017 – 2009 – MTC, 3.59.

Servicio de Transporte Turístico Terrestre, es el servicio de transporte especial de personas que tiene por objeto el traslado de turistas, por vía terrestre, hacia los centros de interés turístico y viceversa, con el fin de posibilitar el disfrute de sus atractivos. Se presta en vehículos que cuentan con comodidades especiales, para el

traslado de usuarios desde los terminales de arribo, establecimientos de hospedaje u otros establecimientos donde se prestan servicios turísticos hasta puntos de destino de la misma ciudad o centro poblado y viceversa. DS N.º 017 – 2009 – MTC, 3.63.1.

Pueden ser de a) visita local, que consiste en el transporte organizado de usuarios dentro de una ciudad o centro poblado con el fin de posibilitarles el conocimiento y disfrute de atractivos turísticos del lugar, b) excursión, consiste en el transporte de usuarios fuera de la ciudad o centro poblado donde se origina el servicio, c) gira comprende el transporte de usuarios entre centros turísticos con itinerario fijo y preestablecido, que se inicia en una ciudad o centro poblado distinto al que concluye, d) circuito, consiste en el transporte de usuarios que, partiendo de una ciudad o centro poblado, recorre centros y atractivos turísticos de otros lugares, retornando al lugar de origen con itinerario fijo y preestablecido, e) servicio de transporte de trabajadores, transporte especial de personas que tiene por objeto el traslado de trabajadores por vía terrestre desde o hacia su centro de trabajo, f) servicio de transporte de estudiantes, que tiene por objeto el traslado de estudiantes de cualquiera de los niveles escolar, técnico y superior, g) servicio de transporte social, que tiene por objeto el traslado de personas de sectores con necesidades especiales, que requieren que el vehículo cuente con aditamentos o características adicionales (personas de la tercera edad, personas discapacitadas, pacientes médicos, niños, etc.), h) servicio de transporte especial de personas en auto colectivo, tiene por objeto el traslado de usuarios desde un punto de origen a uno de destino, dentro de una región, en un vehículo de la categoría M2 de clasificación vehicular establecida en el RNV, i) servicio de taxi, servicio de transporte

especial de ámbito provincial, prestado en vías urbanas e interurbanas. DS N.º 017 – 2009 – MTC 3.63.1 al 3.63.6.

Servicio de transporte de ámbito provincial, se realiza para trasladar personas entre distritos que comprende la población urbana de una determinada provincia. DS N.º 017 – 2009 – MTC, 3.66.

En cuanto a los vehículos destinados al transporte terrestre, establece que todo vehículo que se destine al servicio de transporte público deberá cumplir obligatoriamente con las condiciones técnicas básicas y condiciones técnicas específicas relacionadas con el tipo de servicio en que serán empleados; que cuenten con el equipamiento, instrumentos de seguridad y requisitos exigidos por el RTRAN y el RNV todos los cuales deben estar en funcionamiento. DS N.º 017 – 2009 – MTC, 18 y 18.1; 20.1.16.

El Reglamento establece una serie de condiciones como Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito y Certificado contra Accidentes de Tránsito; así mismo establece requisitos para la habilitación como conductor del servicio de transporte terrestre y mantener tal condición. DS N.º 017 – 2009 – MTC, 28, 29.

La prestación del servicio de transporte debe brindar seguridad y calidad al usuario, para ello, es necesario contar con una adecuada infraestructura física; la misma que, según corresponda, comprende: las oficinas, los terminales terrestres de personas o mercancías, las estaciones de ruta, los paraderos de ruta, los talleres de mantenimiento y cualquier otra que sea necesaria para la prestación del servicio. DS N.º 017 – 2009 – MTC, 33.1.

Es preciso señalar que la hoja de ruta es de uso obligatorio en el servicio de transporte público de personas de ámbito nacional, regional y local. En ella se debe consignar el número de la hoja, la placa del vehículo, el nombre del conductor o conductores y su número de licencia de conducir, el origen y el destino, la hora de salida y de llegada, la modalidad del servicio, las jornadas de conducción de cada uno de los conductores y cualquier otra incidencia que ocurra durante el viaje. DS N.º 017 – 2009 – MTC, 81 y 81.1.

Según el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR (2021), el turismo es un motor de desarrollo socioeconómico de inclusión social y de reducción de la pobreza, por ello debemos estar comprometidos tanto el sector público y privado, todos los peruanos sobre la importancia de su desarrollo; en el contexto del desarrollo sostenible y sostenido, de aprovechamiento y conservación de los valores socioculturales y ambientales, para convertir en ventaja competitiva del Perú.

De los anteriores y otros conceptos generales, se deriva el concepto de empresas de transporte turístico: es una organización empresarial destinada para satisfacer y responder a las expectativas de los turistas, quienes son cada vez más exigentes y están a la búsqueda de nuevos y mejores productos y destinos turísticos. Reto y desafío que exige despliegue con habilidades personales y técnicas para ofrecer servicios y productos innovados permanentemente, como única garantía de competitividad sostenida.

2.1.4. Organización y gestión de las empresas de transporte turístico.

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo MINCETUR (2007), considera que las empresas de transporte turístico terrestre son aquellas que brindan servicios de traslado a los turistas; estos servicios pueden ser: una excursión, visita guiada, traslado del aeropuerto al hotel o viceversa, city tour, entre otros. Para tal servicio, es necesario contar con una estructura organizacional a fin de poder implementar un programa destinado a brindar servicio de calidad y a satisfacción del cliente, cumpliendo con las pautas o protocolos internacionales, y aquellas que sean creativas producto de la experiencia.

En el sector del turismo, el transporte desempeña una importante función de "flujo" en la cadena de valor del turismo. Vincula a los turistas con los atractivos de activos ambientales y culturales (recursos naturales y culturales) en el destino; donde el transporte desempeña un papel importante en la creación y el desarrollo exitosos de nuevas atracciones, así como el crecimiento saludable de éstos. Es más, las actividades de transporte son esenciales para el turismo porque proporcionan el vínculo entre las regiones de origen y destino; según la expectativa y la capacidad intelectual, económica y emocional del visitante turista, para moverse en torno a estas últimas. Por tanto, el transporte por carretera es vital para el desarrollo económico e integración social de regiones, países y continentes Saenz & Rossello (2014).

La aplicación de la filosofía del desarrollo sostenible al turismo se centra en promover un sistema turístico compatible con lo ambiental, viable económicamente y equitativo socioculturalmente; que busca un equilibrio adecuado entre esas tres dimensiones para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Filosofía que compromete

imperativamente a los promotores y actores del turismo, para que el crecimiento sea sostenido y sostenible, entre otros el transporte turístico, tiene que ser respetuoso con la capacidad de carga límite de los destinos, la reducción de los impactos negativos derivados del turismo, la preservación de los entornos sociales y culturales de los destinos turísticos y la puesta en valor del turismo sostenible. Coll (2016, p.70-73).

La competitividad de una empresa de transporte turístico es la capacidad para desarrollar y mantener sistemáticamente unas ventajas comparativas (convertida en ventaja competitiva) que le permitan disfrutar y sostener una posición destacada en el entorno socioeconómico en la ciudad de Cusco. Pues, la competitividad es la capacidad empresarial que le permite a ser exitosa, desarrollando productos y servicios cuyos costos y calidades son superiores a los de sus competidores en el ámbito provincial del Cusco, como producto del adecuado uso del sistema de información gerencial en el proceso de toma de decisiones adecuadas y oportunas; con un indicador de productividad cercana a ser elevada. Hill (2011) y Franklin &Krieger (2011).

2.1.5. Marco conceptual (palabras clave).

Para los efectos del presente trabajo de investigación, fundamentalmente, se tendrá como marco conceptual lo siguiente:

El sistema de información gerencial y sus dimensiones: organizaciones, administración y tecnologías de información, se configuran como estructuras formales, interrelacionadas y diseñadas para recopilar, procesar, almacenar y distribuir información con el propósito de facilitar la toma de decisiones, la gestión (logro de objetivos) y el control dentro de una organización; el SIG se constituye en herramienta

crucial para toma de decisiones en organizaciones de diversas dimensiones y sectores Laudon(2016) y Gunter, Rezazade, Huysman& Felberg(2017).

- Organizaciones. Los sistemas de información son una parte integral de las organizaciones; cada una de éstas, tienen una estructura compuesta por distintos niveles y áreas. Sus estructuras revelan una clara división de labores y atribuciones, donde su capital humano está constituida por autoridades (gerentes), profesionales, técnico y operadores, con responsabilidades preestablecidas, que requieren de informaciones de determinadas características para la toma de decisiones estratégicas, ejecutivas (áreas funcionales) y operativas (cotidianas), respectivamente Laudon (2016)
- Administración. La administración como componente (dimensión) del SIG, es la función inherente a la gerencia, para dar sentido a las distintas situaciones del sistema de información de la organización, planeando, organizando, coordinando y controlando; fundamentalmente, tomar decisiones y formular planes de acción para resolver los problemas en la colecta, procesamiento y distribución de la información en y fuera de la organización, casi en línea. Información para la toma de decisiones estratégicas, técnicas y operativas, en atención rápida a los desafíos. De esta manera, el sistema de la información ayuda poderosamente a los gerentes a diseñar y ofrecer nuevos productos y servicios competitivos Laudon (2016, p.16)
- Tecnologías de la información. Las tecnologías de la información son las diversas herramientas que utilizan los gerentes para lidiar con el cambio, tarea complicada es pasar de la realidad actual a la realidad deseada; estas herramientas pueden ser

hardware y/o software. Por ejemplo, hardware de computadora, es el equipo físico utilizado para las actividades de entrada, procesamiento y salida en un sistema de información (computadoras de diversos tamaños y formas, incluido los dispositivos móviles; varios dispositivos de entrada, salida y almacenamiento; y dispositivos de telecomunicaciones); el software de computadora, son las instrucciones detalladas y preprogramadas que controlan y coordinan los componentes de hardware de computadora en un sistema de información
Laudon(2016,p.20)

- Toma de decisiones gerenciales. Es vital y es un proceso complejo en la gestión empresarial para resolver un problema o aprovechar una oportunidad; curso de acción que implica elegir una, entre diversas alternativas, en un escenario de incertidumbre, riesgo y múltiples criterios de evaluación, situaciones que generan datos e informaciones que requieren procesar y sistematizar, del que se encarga el SIG para optimizar recursos, procesos y resultados de toma de decisiones, su efecto es lograr posición competitiva óptima Simon (2020), Franklin &Krieger (2011) y Robbins& Coulter (2014).
- Identificación y definición del problema. El proceso inicia con la determinación del problema o de la oportunidad que requiere una decisión; es un tanto difícil definir el problema o la oportunidad de manera clara y precisa, lo que exige comprender sus causas, alcance y consecuencias Robbins& Coulter (2014).
- Determinación de los criterios de decisión. Una vez que un gerente ha identificado un problema u oportunidad que aprovechar, se debe establecer criterios de decisión que sean relevantes y significativos Franklin &Krieger (2011)

- Ponderación de los criterios. El decisor debe sopesar los criterios pertinentes y otorgar a cada uno su peso adecuado para su aplicación en la decisión Robbins& Coulter (2014).
- Desarrollar de las alternativas. Etapa en la que se genera y describe brevemente las posibles alternativas o soluciones razonables para el proceso de toma de decisiones Robbins& Coulter (2014).
- Análisis y evaluación de alternativas. Una vez identificadas las alternativas, el tomador de decisiones debe analizarlas y evaluar individualmente, haciendo uso creativo de los criterios relevantes Franklin &Krieger (2011)
- Seleccione una alternativa. El tomador de decisiones selecciona la mejor opción o mejor valorada, alternativa que se considera la más adecuada al problema u oportunidad a desarrollar Franklin &Krieger (2011)
- Implementación de la alternativa. Etapa en que se requerir la asignación de recursos, la comunicación de la decisión a otras unidades orgánicas y la ejecución de acciones específicas Franklin &Krieger (2011)
- Evaluación de la eficacia de la decisión. La evaluación es para determinar si el problema está resuelto, o en su defecto, la oportunidad se concibe correctamente. En todo caso, con los resultados se percibe el cambio esperado Robbins& Coulter (2014).

2.3. Antecedentes empíricos de la investigación (estado del arte)

Para esta investigación se tomó como antecedentes los siguientes:

2.3.1. Antecedentes nacionales.

1. Pérez, F. (2014). En su trabajo de investigación titulado “Implementación de un Sistema de Información Gerencial para una adecuada toma de decisiones económicas y financieras en el Golf y Country Club LIMA”. Tesis de maestría presentada en la Universidad Nacional de Trujillo. Cuyo objetivo general es “Implementar un sistema de información gerencial para una adecuada toma decisiones económica-financiera en la empresa del Golf y Country Club”. Utilizó los métodos deductivo, inductivo, análisis y síntesis; en el diseño y contrastación de la hipótesis empleó el método cuasi experimental de diseño en línea. Se tiene, entre otros resultados del estudio empírico: “Según el método estadístico utilizado en la inferencia estadística “t” de student, si existe una relación directa entre la gestión empresarial mejor y el sistema de información gerencial. Del que se infiere que el diseño de un Sistema de Información Gerencial mejora la Gestión Empresarial y permite tomar decisiones más acertadas. Con los resultados obtenidos llegó a las siguientes conclusiones: a) La evolución de la tecnología hace que los diversos sistemas de información se conviertan en elementos de importancia en organizaciones, en la actualidad, la empresa que no se informatiza, no está a la vanguardia de la información y se encontrará en clara desventaja con respecto a sus competidores. b) El crecimiento de información al servicio empresarial, exige a las empresas contar con un Sistema de Información Gerencial, que facilite a la dirección automatizar los procesos para lograr manejar de manera eficiente dicha información y la oriente hacia el futuro en la toma de decisiones acertadas para lograr prever y resolver problemas. c) Los sistemas de

información constituyen uno de los aspectos estratégicos claves para el desarrollo competitivo de la empresa; toda la organización debe estar consciente de su utilidad y hacer uso con imaginación y creatividad.

2. Bravo (2015), en su tesis titulada “Sistema de información para la toma de decisiones gerenciales en la autoridad administrativa del agua VI Marañón-Cajamarca, 2015”, presentado en la Universidad Nacional de Cajamarca Escuela de Postgrado para optar grado de magister. El objetivo es “Elaborar un diagnóstico sobre las herramientas de gestión, con el propósito de diseñar un sistema de Información gerencial en la Autoridad Administrativa del Agua VI Marañón para mejorar el proceso en una adecuada toma de decisiones”. El estudio se desarrolló bajo la metodología M.P.I. del plan de incorporación de gestión de la información (GI) (Moya & Ochoa, 2012). Esta metodología parte de planes implementados en unidades orgánicas individuales y global; al efectuarse el correspondiente diagnóstico digital, a continuación, recomendar una serie de etapas y acciones que faciliten la ejecución y seguimiento del progreso de la incorporación o desarrollo de las GI en la organización de esta. Del análisis de resultados: Existe una correlación positiva altamente significativa (0.972) entre las dimensiones: sistema de información y toma de decisiones por Autoridad Administrativa del Agua VI Marañón. Sus conclusiones son: 1. La Autoridad Administrativa del Agua VI Marañón tiene la necesidad de un sistema de información para obtener datos e información de mejor calidad que permita una mejora en el proceso de toma de decisiones, como señalan el 67% de los trabajadores. 2. El sistema de información inteligente es muy importante, porque

pretende transformar los datos en conocimiento, para que este pueda ser usado oportunamente en la toma de decisiones, propiciando acciones que resulten en una ventaja competitiva para la Autoridad Administrativa del Agua VI Maraón en la toma de decisiones.

3. Barboza Mejía Flor Itala (2020), en su tesis “Sistema de información para mejorar la toma de decisiones en la unidad de administración del instituto de educación superior tecnológico público Chota- 2020”. El estudio tuvo como objetivo proponer un sistema de información para mejorar la toma de decisiones en la Unidad de Administración del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chota- 2018. La metodología del estudio fue descriptiva de diseño no experimental, como muestra se tomó a 15 colaboradores del instituto a los mismo que se les aplicó una encuesta de 22 reactivos para recopilar la información requerida para el estudio. Los resultados principales evidenciaron que, el instituto si cuenta con un sistema de información (67%), sin embargo necesita superar algunas deficiencias; así mismo, el 60% manifestó que la información de las diferentes áreas no se reporta en forma oportuna, también se evidenció que, el 73% indicó que la toma de decisiones no se toma considerando las reglas y políticas de la organización y el 80% afirma que la institución no potencia los conocimientos de sus colaboradores a través de capacitaciones que les permita conocer perfectamente la tecnología de la información. Barboza llega a las conclusiones siguientes: a) El sistema de información permite mejorar la toma de decisiones en la Unidad de Administración del Instituto de Educación Superior

Tecnológico Público Chota, desarrollado en base a las debilidades o deficiencias que presenta la Unidad de Administración del Instituto. b) Se determinó resultados respecto al sistema de información que viene aplicando el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chota, el 67% indicó que el instituto si cuenta con un sistema de información que le permita tomar mejores decisiones en las diferentes áreas, sin embargo, el 60% manifestó que la información de las diferentes áreas no se reporta en forma oportuna y el 80% afirmó que la institución no potencia los conocimientos de sus colaboradores a través de capacitaciones que les permita conocer perfectamente la tecnología de la información. c) Se respecto a toma de decisiones en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chota, 66% que el nivel de toma de decisiones no es estratégico, táctico ni operacional; así mismo, el 73% indicó que la toma de decisiones no se toma considerando las reglas y políticas de la organización, por otro lado, el instituto no cuenta con un modelo normativo que indique a los colaboradores cual es el procedimiento que deben seguir para tomar decisiones de manera correcta. d) Para mejorar la toma de decisiones de la Unidad de Administración del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chota-2018, se debe fortalecer el sistema de información, resolviendo las deficiencias del sistema, la ausencia de un proceso de filtración de datos, involucrando a los colaboradores a las funciones de archivo, clasificación y codificación de información, haciendo que la información sea reportada a las diferentes áreas oportunamente.

4. Tunque Lizana Máximo Alfonso, Quispe Huamán Lorena y Tunque Dueñas Tony Max, 2023, realizaron un estudio titulado “Sistemas de información y toma de decisiones en una organización de salud: un análisis integral”, se planteó como objetivo “Determinar la relación existente entre los sistemas de información y la toma de decisiones organizacionales en la Dirección Regional de Salud Huancavelica (DIRESA) en Perú”. La investigación se condujo con rigor científico, con método de investigación no experimental y se enfocó en la búsqueda de correlaciones entre variables sistemas de información y toma de decisiones organizacionales. A través de cuestionarios y análisis estadísticos, se obtuvieron resultados y conclusiones. Este libro representa un informe de investigación presentado en el sistema universitario del Perú; en el contexto teórico: Los sistemas de información se definen como conjuntos de componentes interactivos que recopilan, procesan, almacenan y comparten información. Son esenciales para organizaciones de todos los tamaños y sectores, respaldando un proceso de toma de decisiones, que conlleva desde decisiones personales hasta aquellas más complejas empresariales. Proceso que permite elegir entre diversas alternativas para alcanzar objetivos, lo cual puede resultar en el éxito o quiebre de una institución. Se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0.524$, lo que sugiere una relación directa y moderada entre las variables de estudio. Estos hallazgos poseen un potencial significativo, al indicar que las técnicas de la gestión empresarial como los sistemas de información son relevantes y completamente adaptables a una organización de la administración pública en el entorno de la salud, proporcionando valiosas perspectivas para la toma de decisiones y la

optimización de los sistemas de información gerencial. Las Direcciones de Salud del Perú pueden adaptar dichas herramientas para la mejora de su gestión.

5. Acuña Vega, Gabriel Esteban, 2018. “Sistema de información gerencial en la estrategia competitiva de la agencia de transporte turismo Armonía- Huánuco 2017”; desarrolló su trabajo de investigación con el objetivo fue el de establecer la relación entre el sistema de información gerencial y la estrategia competitiva de la agencia de transporte Turismo Armonía, Huánuco 2017. En base a los objetivos y resultados establecidos en su investigación llegó a las siguientes conclusiones:

De acuerdo con la investigación realizada podemos concluir que, el sistema de información gerencial tiene una relación directa en 0.585 con las estrategias competitivas de la empresa, sin embargo; la empresa TURISMO ARMONÍA no está haciendo un uso adecuado del sistema de información gerencial, lo que evita que puedan desarrollar una adecuada estrategia competitiva para posicionarse en el mercado.

Según los resultados obtenidos podemos inferir que, la organización de la empresa tiene una significativa relación de 0.619 con el sistema de información gerencial, ya que este sistema es una herramienta que nos permite organizar más adecuadamente una empresa o cualquier tipo institución, asociación u organización.

En relación con la investigación realizada podemos concluir que, la tecnología de información tiene una importante relación de 0.003 con el sistema de información gerencial, ya que este sistema necesita de la tecnología de información para que pueda operar de forma adecuada, además; esta tecnología cumple con un rol fundamental dentro de la organización de una empresa.

En base a los resultados obtenidos podemos afirmar que, la administración de la empresa tiene una considerable relación de 0.602 con las estrategias competitivas, ya que son ellos los encargados de establecer la estrategias que va a tomar la empresa, sin embargo; es recomendable que antes de que se establezcan las estrategias, desde el aparato administrativo de la empresa, se tenga la opinión de los demás trabajadores, ya que ellos son los más adecuados para dar recomendaciones sobre su área de trabajo.

2.3.2. Antecedentes internacionales

6. Rodríguez, R. (2011), publicó su tesis “Diseño de un sistema de información gerencial alineado con la orientación estratégica de la empresa para el soporte en la toma de decisiones a nivel estratégico”, presentado en la Universidad Nacional de Colombia, para ostentar el grado de Magíster. El objetivo es diseñar el sistema de información gerencial alineado a la orientación estratégica de la empresa para la asistencia en la toma de decisiones a nivel estratégico. El estudio se desarrolló bajo el método del ciclo de vida para el diseño de sistemas de información, tomando en consideración las etapas de planificación, análisis organizacional, de requerimiento, diseño, en consecución de los objetivos, análisis del estudio en la organización. Se identificó e incorporó apropiadamente las necesidades de los futuros usuarios del sistema de información gerencial, considerando el flujo de información. Los sistemas de información gerencial son el soporte en la toma de decisiones del nivel estratégico en la organización. Obtuvo como resultado que el software más adecuado para el desarrollo, implementación y uso del sistema de información gerencial, en la generación de reportes, y visualización de tableros, es microstrategy, con esta herramienta se busca también potencializar el uso de la

bodega de datos como repositorio de información para los informes gerenciales, de Junta directiva, seguimiento del desempeño del negocio y para apoyo en la toma de decisiones. Rodríguez concluye que las empresas buscan continuamente mejorar la eficiencia en sus operaciones. Para tener rentabilidad. Los sistemas y tecnologías de información son algunas de las herramientas disponibles más importantes para que los gerentes consigan niveles de eficiencia y productividad en las operaciones empresariales, especialmente cuando concuerdan con el comportamiento administrativo.

7. Aguilar y Quispe (2017), desarrolló su tesis “Diseño de un sistema de información gerencial para apoyar la toma de decisiones e incrementar la rentabilidad en empresas comercializadoras de equipos médicos caso: GAMEL SRL.”, presentado en la Universidad Privada Norbert Wiener. Objetivo general “Diseñar un artefacto que permita incrementar la rentabilidad en la empresa a través de las ventas”, el artefacto es: sistema de información gerencial para apoyar la toma de decisiones. El trabajo de investigación se desarrolló bajo el enfoque de investigación tecnológica, modalidad: Ciencias del Diseño, técnicas e instrumentos: encuestas, revisión bibliográfica, teniendo como informantes a los empleados y Clientes. Con los resultados llegaron a las siguientes conclusiones a) Los sistemas de información gerencial sirven como apoyo a la toma de decisiones de la alta dirección, permitiéndoles plantear estrategias de negocio a corto, mediano o largo plazo que les permita incrementar su rentabilidad; b) Un sistema de información nos proporciona una ventaja competitiva importante frente a otras empresas, ya que nos permite analizar y gestionar la información respecto a los

clientes y proveedores; c) Un sistema de información gerencial hecho a medida para determinado tiempo de empresa requiere una menor inversión y tiempo, por otro lado genera grandes beneficios rentables para la empresa; d) En la actualidad la información es el principal recurso de las grandes empresas, por lo que invierten en implementar sistemas de información gerencial que les permitan crecer y generar rentabilidad; e) Luego de la implementación del proyecto, en el primer año las ventas incrementarían en un 14.35%; f) Con la implementación del Sistema de Información Gerencial, la empresa llegaría a su objetivo de aumentar su rentabilidad hasta un 0.25.

8. Ramírez José Luis y Vega Oscar. 2015. Desarrollaron el trabajo de investigación “Sistemas de Información Gerencial e innovación para el desarrollo de las organizaciones” (Information Management Systems and Innovation to develop the Organizations); con el objetivo de identificar el proceso mediante el cual los Sistemas de Información Gerencial y la Innovación se transforman en factor de desarrollo de las organizaciones. Acompaña con base teórica: La implementación y manejo adecuado de Tecnologías de la Información Gerencial en una organización, así como la gestión adecuada de los procesos existentes entre las actividades preponderantes derivan en la obtención de ventajas competitivas. Ramírez, 2015). Según a Andreu y col. (1991). (Citado por Ramírez, 2015), la obtención de ventajas competitivas se logra a través de la aplicación de las ITGA (Information Technology Strategic Generic Actions), con su aplicación conveniente, pueden obtenerse ventajas competitivas sostenibles. Ramírez, 2015). Es más, para Ramírez, (2015), “Los sistemas de información gerencial tienen

como objeto solventar problemas gerenciales, valiéndose de un conjunto de procedimientos, tecnologías y sistemas de información que conforman una herramienta de análisis operacional de la organización”. Los SIG está conformada por un conjunto de métodos de gestión de la información, vinculados a la automatización de los procesos que facilitan la toma de decisiones. Ante la realidad vigente y para que la actuación de una SIG sea global y predominante en el mercado, se debe contar con una unidad orgánica de datos conformado por una estructura amplia de almacenamientos, dado que la información resultante en la relación de la empresa con su entorno es compleja y de suma importancia para diseñar mercadotecnia eficaz y oportuna. (Ramírez, 2015). Entre las conclusiones se tiene las siguientes: **La innovación** tanto en los productos, servicios y sus procesos de producción han permitido ir alcanzado la madurez requerida para mantenerse en el mercado. Mediante la innovación, la organización optimiza sus procesos de producción, fortalece sus destrezas y adquiere valor agregado tanto para su marca o nombre, como para sus productos o servicios. **Los SIG se han ido desarrollando** desde la perspectiva hacia lo interno, a establecerse como un eslabón de interrelación de la organización con un entorno cada vez más demandante de valor agregado. Las SIG se han potenciado por el desarrollo vertiginoso del mundo de las telecomunicaciones provistas por la Web y mediante el cual se han consolidado todas estas relaciones a un bajo coste.

9. Alvarado Richard, Acosta Karla y Mata de Bounaffina Yesenia V., 2018, en su trabajo de investigación “Necesidad de los sistemas de información gerencial para la toma de decisiones en las organizaciones”, Universidad de Costa Rica,

desarrollaron con el objetivo es tener un acercamiento teórico de los sistemas de información gerencial y la toma de decisiones en las organizaciones, llegando a las concluyendo siguientes: a) La información, su obtención oportuna por medio de la automatización de procesos para su manejo en forma de resultados o informes es la clave de todo en la organización, siendo esta la base y apoyo fundamental para la alta gerencia en la toma de decisiones. Es por ello la necesidad en una organización de la implementación de un Sistema de Información Gerencial ya que esta es una de las mejores herramientas con la que los ejecutivos cuentan; b) En la actualidad una organización en vanguardia significa llevar un sistema de información gerencial, puesto que la globalización y la competencia con la que se enfrenta exige a todos a implementar este tipo de tecnología, o en pocas palabras renovarse o marchar hacia el fracaso. Cualquier proceso de innovación tecnológica tiene muchos beneficios proyectados a corto, mediano y largo plazo, se aumenta los niveles de integración y se tomen decisiones acertadas y ajustadas a la realidad; c) La necesidad que las organizaciones tienen de procesar y almacenar grandes volúmenes de información hace que estas utilicen la cada vez más avanzada tecnología en conjunto con las redes informáticas como componentes fundamentales para la toma de decisiones gerenciales.

2.4. Hipótesis

a) Hipótesis general

El uso adecuado de los sistemas de información gerencial tiene un impacto positivo y significativo en la efectividad de la toma de decisiones estratégicas en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco durante el año 2021.

b) Hipótesis específicas

La administración eficiente de los sistemas de información gerencial tiene una relación positiva y significativa con la efectividad de la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021.

La estructura organizacional de los sistemas de información gerencial facilita una toma de decisiones más efectiva en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021.

El uso adecuado de tecnologías de la información mejora de manera significativa la toma de decisiones estratégicas en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021.

2.5. Identificación de variables e indicadores

Variables:

Primera variable. X: Sistema de Información Gerencial, sus dimensiones: Administración, organizaciones y tecnología de información.

Segunda variable. Y: Toma de decisiones en las empresas de transporte turístico, Cusco 2021, sus dimensiones: Identificación del problema. Determinación de los criterios de decisión. Ponderación de los criterios. Desarrollo de las alternativas.

Análisis de las alternativas. Selección de una alternativa. Implementación de la alternativa. Evaluación de la eficacia de la decisión.

Indicadores: Primera variable SIG: Personal proactivo. Dinamicidad estructural, Proceso productivo. SIG Sistémico. Cultura organizacional. Satisfacción de cliente. Calidad de la información. Entorno confiable. Liderazgo participativo. Grupos de interés. Obtención de datos. Tecnología adecuada. Almacenamiento óptimo. Proceso y actividades. Suministro y redes.

Indicadores: Segunda variable Toma de decisiones: Adecuada identificación del problema. Capacidad para la determinación de los criterios de decisión. Contar con técnicas de ponderación de los criterios. Contar con los recursos para el desarrollo de las alternativas. Contar con técnicas y recursos para el análisis de las alternativas. Tener conocimientos y experiencia para la selección de una alternativa. Contar con todos los recursos para implementación de la alternativa. Contar con instrumentos de evaluación de la eficacia de la decisión.

2.6. Operacionalización de variables

Tabla 1: Operacionalización de variables

VARIABLES SIG			
DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DEFINICION CONCEPTUAL DE LA DIMENSION	INDICADORES
SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL Para comprender por completo los sistemas de información gerencial, se debe conocer sus dimensiones más amplias como son: de organización, administración y tecnología de la información, junto con su poder para proveer soluciones a los desafíos y problemas en el entorno de los negocios. Nos referimos a esta comprensión más extensa de los sistemas de información, que abarca un entendimiento de los niveles gerenciales y organizacionales de los sistemas (Laudon, 2016, p. 17)	SIG Un sistema de información gerencial con sus dimensiones organizacionales, administración y tecnología de la información, constituye un recurso estratégico para la gestión empresarial, cuya aplicación creativa en función a la complejidad de su naturaleza como de su contexto externo, generará una ventaja competitiva a favor de la empresa.	ORGANIZACIONES: los sistemas de información son una parte integral de las organizaciones. Sin duda, para algunas compañías como las empresas de reportes crediticios, no habría negocio sin un sistema de información. Los elementos clave de una organización son su gente, estructura, procesos de negocio, sus políticas y su cultura (Laudon, 2016)	Personal proactivo
			Dinamicidad estructural
			Proceso productivo
			SIG Sistémico
			Cultura organizacional
		ADMINISTRACION: El trabajo de la gerencia es dar sentido a las distintas situaciones a las que se enfrentan las organizaciones, tomar decisiones y formular planes de acción para resolver los problemas organizacionales (Laudon, 2016, p. 20)	Satisfacción de cliente
			Calidad de la información
			Entorno confiable
		TECNOLOGIA DE LA INFORMACION, es una de las herramientas que utilizan los gerentes para lidiar con el cambio. El hardware de computadora es equipo físico que se utiliza para las actividades de entrada, procesamiento y salida de un sistema de información. El software de computadora consiste en las instrucciones detalladas y pre-programadas que controlan y coordinan los componentes de hardware de computadora de un sistema de información. (Laudon, 2016, p. 20)	Liderazgo participativo
			Grupos de interés
			Obtención de datos
			Tecnología adecuada
			Almacenamiento óptimo
Proceso y actividades			
Suministro y redes			

VARIABLES TOMA DE DECISIONES			
DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DEFENICION CONCEPTUAL DE LA DIMENSION	INDICADORES
<p>(Robbins & Coulter, 2014, p. 167), nos dice que “La toma racional de decisiones se basa en varios supuestos: el responsable de tomar la decisión es completamente objetivo y lógico. El problema que: se enfrenta es claro y libre de toda ambigüedad. El tomador de decisiones tiene un objetivo indiscutible y específico y está al tanto de todas las posibles alternativas y sus consecuencias. Por último, asumimos que la toma racional de decisiones derivara siempre en la selección de la alternativa que maximiza la recompensa. Estos supuestos son aplicables a cualquier decisión, ya sea de índole personal o administrativa. ..., es preciso añadir un supuesto más: las decisiones se toman a favor de los intereses de la organización”.</p>	<p>Para los efectos del presente trabajo de investigación, la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico es un proceso de identificación del problema, de criterios ponderados, de alternativas desarrolladas y seleccionadas para su implementación y finalmente evaluados sus resultados. Los resultados de la gestión de una empresa dependen: de la calidad del sistema de información gerencial empleada, así como de la calidad y efectividad de las decisiones tomadas. Todas las decisiones tienen su origen en una discrepancia entre la condición actual y aquella a la que se aspira. (Robbins & Coulter, 2014)</p>	Identificación del problema. Todas las decisiones están relacionadas con un problema, por la diferencia entre la situación actual y la deseada.	Adecuada identificación del problema.
		Determinación de los criterios de decisión. Una vez identificado un problema, se determina los criterios de decisión relevantes y significativos.	Capacidad para la determinación de los criterios de decisión.
		Ponderación de los criterios. Otorgar a cada criterio uno peso de ponderación para aplicar en la toma de decisión; siempre que los criterios pertinentes no sean igualmente importantes.	Contar con técnicas de ponderación de los criterios.
		Desarrollo de las alternativas. El gerente formula una lista de opciones viables para resolver el problema, con creatividad y sin evaluarlas.	Contar con los recursos para el desarrollo de las alternativas.
		Análisis de las alternativas. El tomador de decisiones analiza individualmente cada alternativa.	Contar con técnicas y recursos para el análisis de las alternativas.
		Selección de una alternativa. Se selecciona la mejor alternativa (mejor valorada) para el tipo de problema existente.	Tener conocimientos y experiencia para la selección de una alternativa.
		Implementación de la alternativa. Se implementa la alternativa seleccionada; asimismo, se informa a todo el personal, en particular a los involucrados.	Contar con todos los recursos para implementación de la alternativa.
		Evaluación de la eficacia de la decisión. Se evalúa los efectos de la aplicación de la alternativa implementada. (Robbins & Coulter, 2014)	Contar con instrumentos de evaluación de la eficacia de la decisión.

Nota: Elaboración Propia.

CAPITULO III: METODOLOGIA

3.1. Ámbito de estudio: localización política y geográfica

Para la presente investigación, el ámbito de estudio se circunscribe al espacio donde operan las empresas de transporte turístico de la provincia de Cusco, por ser la zona donde predomina el accionar de las empresas de transporte turístico el Distrito de Cusco, concretamente en el Centro Histórico del Cusco; está constituido por el Área de Estructuración I (AE-I). Según la fuente: Fuente: Ministerio de Cultura - Cusco, según R.S. N° 2900-72-ED, R.S. N° 505-74-ED y fue aprobado por Ordenanza Municipal N°24-2018-MPC.

El Área de Estructuración I (AE-I) se encuentra enmarcada dentro de los siguientes límites:

- Por el norte colinda con la delimitación del Parque Arqueológico de Saqsaywaman, APV San Blas y la vía de Circunvalación.
- Por el sur con la Av. del Ejército, barrio de La Almudena y el límite lateral del Cementerio de La Almudena.
- Por el este con la calle Qollacalle y el límite oeste de la Cervecería, en el distrito de Cusco y Av. Tullumayu en el distrito de Wanchaq.
- Por el oeste con calle Malampata, en el distrito de Santiago y las calles Ayawayq'o y Jerusalén, en el barrio de Santa Ana.

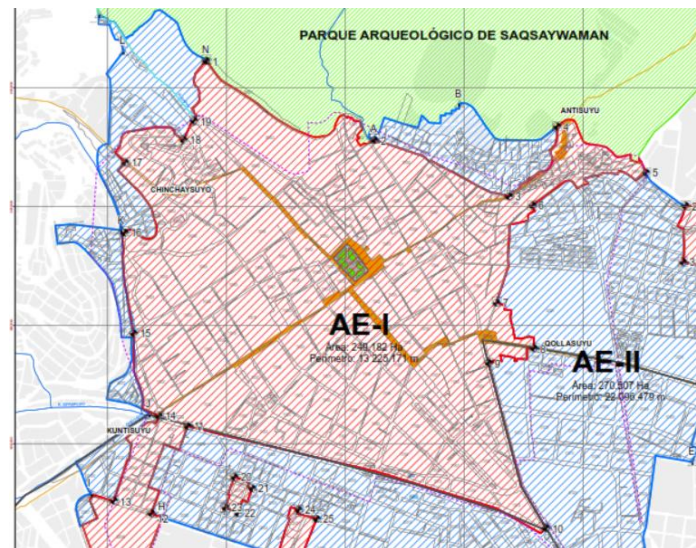


Figura 6: Delimitación de la actualización del plan maestro del centro histórico de Cusco 2018-2008

3.2. Tipo y nivel de investigación

El presente estudio es de tipo aplicado con un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) y se desarrolló con un nivel descriptivo-correlacional. Según Hernández & Mendoza (2018) la investigación aplicada tiene como objetivo generar conocimientos con aplicaciones prácticas inmediatas. Este enfoque permite abordar problemas específicos y proporcionar soluciones que mejoren la práctica profesional en el sector del transporte turístico.

Se utilizó un diseño no experimental de corte transversal, lo que significa que los datos se recolectaron en un solo momento en el tiempo sin manipular las variables de estudio (Kerlinger & Lee, 2002). Este diseño es adecuado para estudios

correlacionales donde el interés radica en examinar las relaciones entre variables sin intervenir en su entorno natural Hernández & Mendoza (2018).

3.3. Unidad de análisis

El trabajo de investigación se desarrolló en la ciudad del Cusco, en su nivel administrativo de gestión estratégica, por tanto, se tiene un sistema de información gerencial y toma de decisiones estratégicas.

El objeto de estudio o unidad de análisis se centra en la respuesta al interrogante ¿Quiénes son los de la unidad de análisis u objeto de estudio?, en estricta atención al planteamiento de la investigación; son los colaboradores o personal de alta dirección gerencial, ejecutivo y operativo de las empresas de transporte turístico de la ciudad del Cusco 2021.

3.4. Población de estudio

La población de estudio son 269 empresas de la región de Cusco según base de datos de SUNARP de abril 2019 las cuales son empresa individual de responsabilidad limitada, sociedad comercial de responsabilidad limitada y sociedad anónima

Empresas de transporte turístico por regiones del Perú, 2019:

Tabla 2:Empresas de transporte turístico en el Perú - SUNARP

PROVINCIA	Total	Porcentaje %
CUSCO	269	15.0
LIMA	198	11.0
PUNO	112	6.2
HUARAZ	96	5.3

HUANCAYO	86	4.8
AREQUIPA	76	4.2
TRUJILLO	75	4.2
AYACUCHO	59	3.3
PIURA	56	3.1
JULIACA	53	2.9
CHICLAYO	50	2.8
HUANUCO	46	2.6
PASCO	40	2.2
TACNA	35	1.9
QUILLABAMBA	33	1.8
JAEN	30	1.7
MADRE DE DIOS	29	1.6
SICUANI	29	1.6
SATIPO	25	1.4
TUMBES	25	1.4
ABANCAY	24	1.3
BAGUA	21	1.2
TINGO MARIA	21	1.2
ANDAHUAYLAS	20	1.1
TARMA	20	1.1
Otras provincias menores a 20 empresas.	270	15.0
TOTAL	1798	100.0

NOTA: Elaboración propia, en base a los datos de SUNARP, abril 2019.

<https://consultasenlinea.mincetur.gob.pe/directoriodeserviciosturisticos/DirPrestadores/DirBusquedaPrincipal/AgenciaViajes?IdGrupo=2>

3.5. Tamaño de muestra

De la población específica de estudio, empresas de transporte turístico en Cusco; de la tabla N° 2, se calcula el tamaño de muestra estratificada.

Cálculo del tamaño de la muestra de estudio, utilizando el modelo probabilístico.

De la aplicación de la fórmula y el cálculo correspondiente

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

Tabla 3 Datos de la fórmula de la muestra

n =?	Tamaño de la muestra	
N =	269	Tamaño de la población
Z =	1.96	Coeficiente de confianza
p	0.5	Representa los aciertos
q	0.5	Representa la probabilidad de desacierto
pq	0.25	Campo de variabilidad
e	0.05	Margen de error 5%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 4 Cálculo de la muestra

Oper. previas	Operaciones
Z²Npq	258.3476
Z²pq	0.9604
e²(N-1)	0.67
suma denominador	1.6304
n	158.456575
n ajustado	158

Nota: Elaboración propia.

Tabla 5 Población y muestra de estudio

EMPRESA DE TRANSPORTE TURISTICO	POBLACION		MUESTRA	
Empresa individual de responsabilidad limitada	130	48.33	76	48.10
Sociedad comercial de responsabilidad limitada	81	30.11	48	30.38
Empresa, sociedad anónima	58	21.56	34	21.52
TOTAL	269	100.00	158	100.00

Nota: Elaboración propia con base de datos de SUNARP del enlace

<https://consultasenlinea.mincetur.gob.pe/directoriodeserviciosturisticos/DirPrestadores/DirBusquedaPrincipal/AgenciaViajes?IdGrupo=2>

3.6. Técnicas de selección de muestra

La técnica de selección de la muestra fue probabilística, con un muestreo por conveniencia, se determinó el tamaño de la muestra 158 informantes de empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco.

3.7. Técnicas de recolección de información

Las técnicas que se utilizó en el presente trabajo de investigación son:

- La encuesta, es una técnica de recolección de información más usada, la encuesta se fundamenta en el cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas. (Torres C. A., 2005). Se empleó una encuesta estructurada como instrumento principal de recolección de datos. El cuestionario, diseñado con una escala Likert de 5 puntos, incluyó 32 ítems relacionados con las variables de estudio: sistemas de información gerencial y toma de decisiones.

- Otra técnica utilizada en el presente trabajo de investigación es “Análisis documentaria, técnica basada en fichas bibliográficas que tienen como propósito analizar material impreso, el cual es usada en la elaboración del marco teórico.” (Torres C. A., 2005).

En el presente trabajo de investigación se utilizó como instrumento el cuestionario, elaborado en base a marco teórico y la operacionalización de las variables.

Confiabilidad y validez de instrumento

La fiabilidad del cuestionario (para la totalidad del instrumento) fue calculada de la siguiente manera:

Tabla 3: Estadísticas de fiabilidad de la variable sistema de información gerencial y toma de decisiones

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,890	16

Nota: Elaboración propia

Interpretación

En la tabla 6 se observa que el valor de Alfa de Cronbach es de 0,890, por lo que se confirma que el instrumento (sistema de información gerencial y toma de decisiones) aplicado a los informantes en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco es fiable, considerando como 32 preguntas para todo el instrumento.” (Sampieri, Collado, & Baptista, 2016)

Tabla 4: Estadística de fiabilidad de la variable sistema de información gerencial

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,797	16

Nota: Elaboración propia

Interpretación

En la tabla N°3 se observa que el valor de Alfa de Cronbach es de 0,797, por lo que se confirma que el instrumento aplicado a los informantes en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco es fiable, considerando como 16 preguntas para variable sistema de información gerencial.

Tabla 5: Estadísticas de fiabilidad de la variable toma de decisiones

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,813	16

Nota: Elaboración propia

Interpretación

En la tabla N°4 se observa que el valor de Alfa de Cronbach es de 0,813, por lo que se confirma que el instrumento aplicado a los informantes en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco es fiable, considerando como 16 preguntas para variable toman de decisiones, sus dimensiones e indicadores.

Tabla 6 Estadísticas de informantes respecto a las variables sistema de información gerencial y toma de decisiones

	Frecuencia	Porcentaje
Gerencia	29	18,4%
Colaborador	129	81,6%
Total	158	100,0%

Nota: Elaboración propia

3.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información

La investigación gira en torno a la búsqueda de información y análisis de interacción de las variables: sistema de información gerencial y de toma de decisiones,

en perspectiva de determinar la existencia o no de una relación entre sí y su contribución a la eficiencia y eficacia empresarial.

La escala para situar la suficiencia de cada variable es tomando en cuenta la opinión de percepción del colectivo que pondera una de las opciones: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indistinto -duda-, de acuerdo y totalmente de acuerdo; correspondientes a suficiencias: muy mala, mala, regular, buena, muy buena; respectivamente; así como: muy inadecuada, inadecuada, indistinto, adecuada y muy adecuada.

La baremación presentamos en la Tabla N° 6, ésta facilita el análisis de desempeño de cada variable y de sus dimensiones; cualificación que proporciona una idea global de la suficiencia o no de una de ellas.

Tabla 7: Rango de calificación de la suficiencia de las variables. Calificación cualitativa por escala de Likert (MD, D, I, A, MA) en cada dimensión.

De cada variable	Rango porcentual (por V, D e Indicador)	Calificación en escala de Likert	Interpretación (Suficiencia o de aceptación)
Sistema de información gerencial y toma de decisiones estratégicas	0 – 100	Totalmente en desacuerdo	Muy mala
	0 – 100	En desacuerdo	Mala
	0 – 100	Indistinto	Regular (media)
	0 – 100	De acuerdo	Buena
	0 – 100	Totalmente de acuerdo	Muy buena
TOTAL (sumatoria)	100	---	---

Nota: Elaboración propia en base al marco teórico y naturaleza del tema.

En base a los antecedentes de resultados de opinión y/o percepción de comportamientos de las personas (valores ordinales), se asume el baremo o escala de análisis e interpretación de la información contenida en las tablas y gráficos estadísticos que reflejan los resultados. Dependiendo del desempeño (en opinión del personal) de cada indicador de las variables, se tendrá la suficiencia o nivel de desempeño de cada variable.

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Procesamiento, análisis e interpretación de resultados

Son resultados obtenidos de la información proporcionada por la población de estudio a través de instrumento cuestionario aplicado en la muestra, correspondiente al trabajo de investigación Sistema de información gerencial SIG y Toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco TDETTTC, año 2021; resultados que representa a la apreciación, opinión, actitud o percepción de los informantes, en función a la hipótesis alterna: Existe relación significativa entre el sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turísticos en la ciudad del Cusco, 2021.(Instrumento de 32 ítems).

Resultados que establece la interacción del SIG y TDETTTC en el momento de colecta de datos; interacción en el proceso de la planificación, organización, ejecución y control del servicio de transporte de usuarios al lugar de destino y retorno, traducido en desempeño empresarial. El instrumento de colecta de datos contiene proposiciones afirmativas, como reactivo para estimular opiniones en escala valorativa: **muy en desacuerdo, en desacuerdo, indistinto, de acuerdo, muy de acuerdo** (escala de

Likert); en el proceso de análisis, consideramos a las opiniones o apreciaciones en términos valorativos de cada variable implementada, con su equivalente en la escala; muy inadecuada, inadecuada, adecuada, muy adecuada.

A. Descriptivos de la variable Sistema de información gerencial

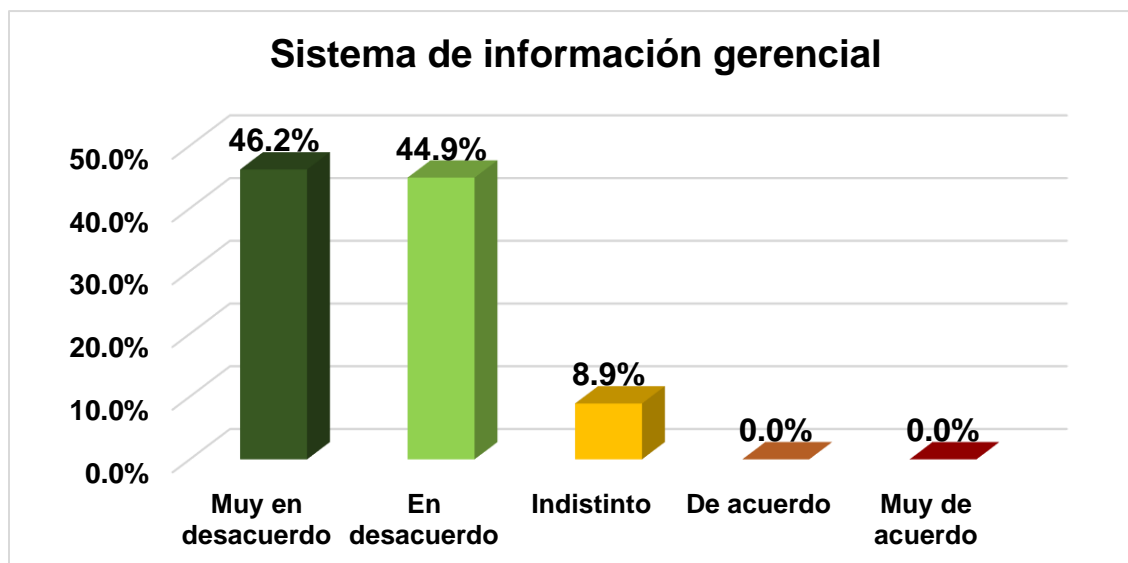
-Variable, sistema de información gerencial

Tabla 8: Sistema de información gerencial

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	73	46,2%
En desacuerdo	71	44,9%
Indistinto	14	8,9%
De acuerdo	0	0,0%
Muy de acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0%

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Figura 7: Frecuencia variable "Sistema de información gerencial"



Nota: Cuestionario.

Interpretación:

En la tabla N° 8 y Figura N°7, se observa el desempeño del sistema de información gerencial SIG, que comprende a la variable, sus dimensiones: organizaciones, administración y tecnología de la información, e indicadores, en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021; donde se aprecia que, el 46,2% del personal de las empresas consideran estar totalmente en desacuerdo con las afirmaciones positivas de la implementación del SIG, es decir, el 46,2% del personal expresan su total preocupación por la ausencia de un SIG en las empresas de transporte turístico; así como el 44,9% expresan su desacuerdo, y para el 8,9% es indistinto que sea adecuado o inadecuado el SIG implementado; ningún informante opina por que el SIG sea adecuado, mucho menos que es muy adecuado a los objetivos empresariales. (Laudon, 2016) (Heredia & Arriola, 2017)

Del que se colige, en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, aún no se ha implementado un SIG, descociendo que un sistema de información gerencial es una parte integral de una organización y es de gran importancia, por ser estratégica imperante en un mercado global con avances tecnológicos día a día en que vivimos. Es soslayada la importancia de un SIG eficiente debidamente implementado, quizá sea por desconocimiento o por falta de identificación con la empresa; más aún, queda totalmente claro que se requiere de un trabajo tesonero para hacer que SIG sea implementado adecuadamente, acorde a las exigencias empresariales de transporte turístico en la ciudad del Cusco, con capital humano involucrado, comprometido y con cultura organizacional alta Vargas (2011).

a) Dimensiones de la variable sistema de información gerencial

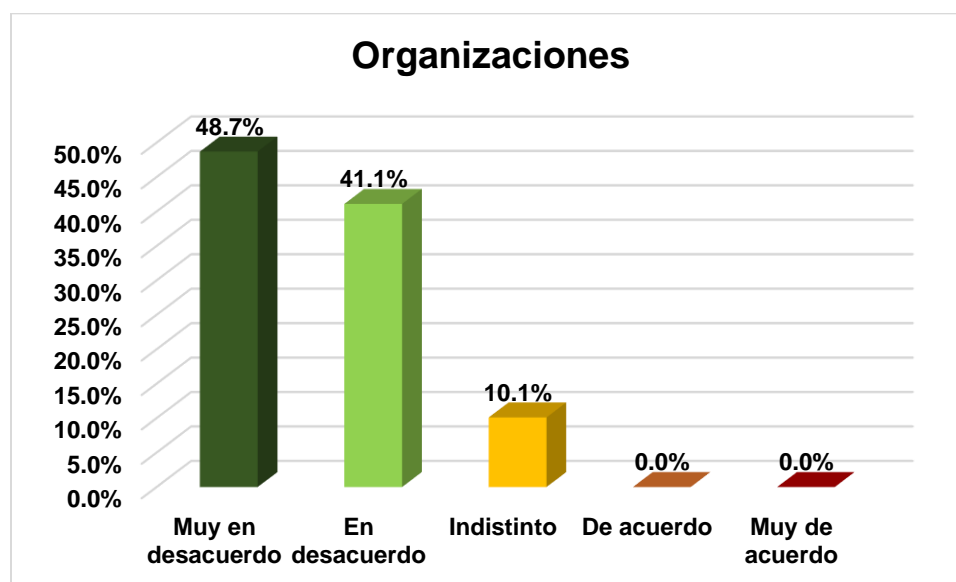
Descriptivos de la dimensión Organizaciones

Tabla 9: Organizaciones

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	77	48,7%
En desacuerdo	65	41,1%
Indistinto	16	10,1%
De acuerdo	0	0,0%
Muy de acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0%

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Figura 8: Tabla de frecuencia dimensión "Organizaciones"



Nota: Cuestionario.

Interpretación:

En la tabla N°9 y Figura N°8 se observa información respecto a la dimensión: organizaciones de la variable sistema de información gerencial en las empresas de transporte turísticos en la ciudad del Cusco, 2021; el 48,7% del personal, expresan estar

muy en desacuerdo con las afirmaciones optimistas para el SIG en su dimensión organizaciones, en las empresas de transporte de turistas, probablemente por la ausencia de unidades orgánicas y personal involucradas con SIG en las empresas objetos de estudio; por otra, el 41.1% de los informantes manifiestan su desacuerdo con las afirmaciones; es preocupante que el 10.1% sean indiferentes a la existencia de organizaciones y personal a servicio de un SIG eficiente y eficaz, con organizaciones para recolectar, procesar, almacenar y distribuir información actualizada y oportuna Laudon(2016)

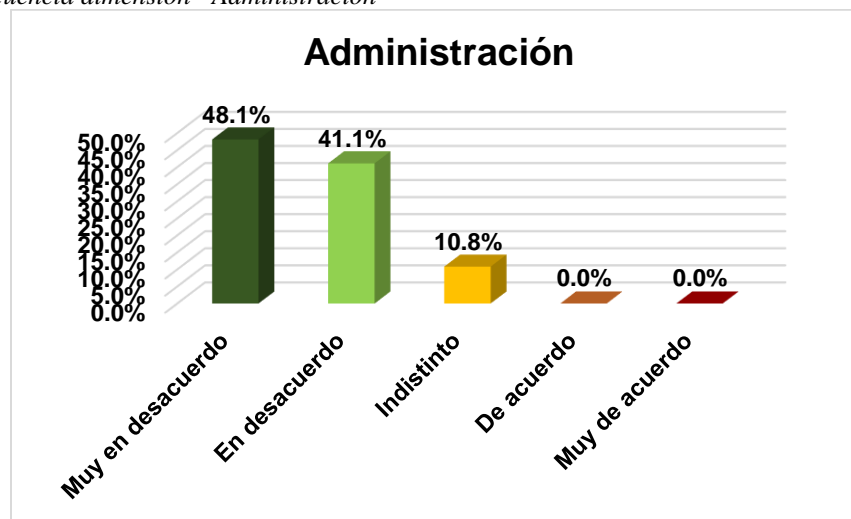
Descriptivos de la dimensión Administración

Tabla 10:Administracion

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	76	48,1%
En desacuerdo	65	41,1%
Indistinto	17	10,8%
De acuerdo	0	0,0%
Muy de acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0%

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Figura 9:Frecuencia dimensión “Administración”



Nota: Cuestionario.

Interpretación:

En la tabla N°10, y Figura N°9 se cuenta la información referente a la dimensión administración de la variable sistema de información gerencial en las empresas de transporte turísticos en la ciudad del Cusco, 2021; el 48.1% expresan su total desacuerdo con las afirmaciones optimistas para la dimensión administración del sistema de información gerencial; por su parte el 41.1% expresan su desacuerdo; mientras que 10.8% expresan su indiferencia a la existencia buena o no de la dimensión administración del SIG. Resultado que expresa ausencia de gestión empresarial, de planificación, organización, dirección y control para el logro de los objetivos estratégicos a través del logro de los objetivos operativos y técnicos, en perspectiva del desempeño competitivo de las empresas de transporte turístico. (Laudon, 2016) (Robbins & Coulter, 2014)

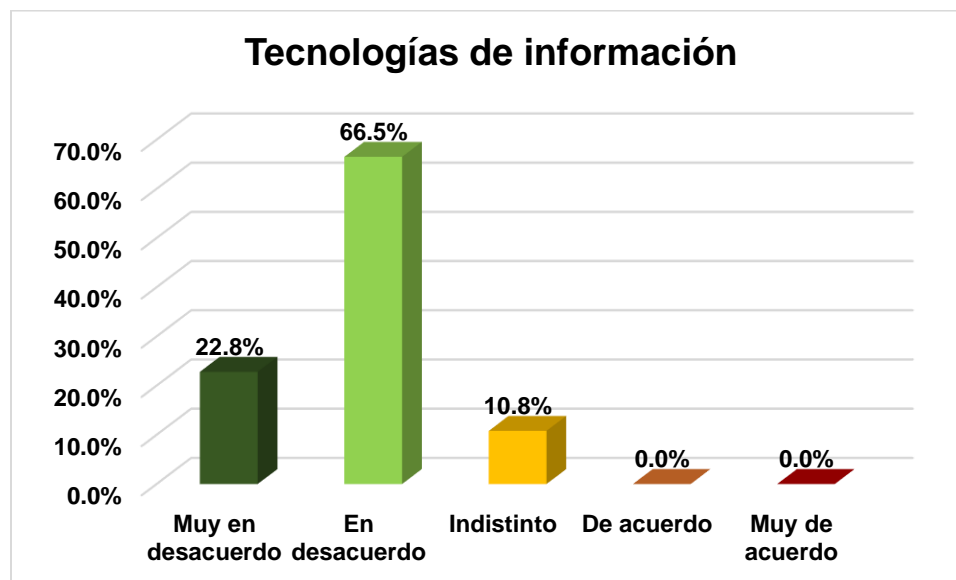
Descriptivos de la dimensión Tecnologías de información

Tabla 11: Tecnologías de información

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	36	22,8%
En desacuerdo	105	66,5%
Indistinto	17	10,8%
De acuerdo	0	0,0%
Muy de acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0%

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Figura 10:Tabla de frecuencia dimensión “Tecnologías de información”



Nota: Cuestionario.

Interpretación:

En la tabla N°11 y Figura N°10 que antecede, se tiene datos correspondiente a la dimensión tecnologías de información para la debida implementación del SIG en las empresas de transporte turísticos en la ciudad del Cusco, 2021; el 22,8% expresan su total preocupación por la falta de tecnologías de información del SIG; el 66,5% manifiestan su preocupación moderada de la carencia de tecnologías de información; existe una indiferencia significativa a un SIG a servicio de la empresa, como el 10,8% consideran que es indistinto que la empresa cuente con tecnologías de información conveniente (no creen que es bueno contar con buena tecnología de información para el SIG).

La tecnología de la información es una de las herramientas que utilizan los gerentes para lidiar con el cambio en su entorno, visualizando la visión y los recursos necesarios para asumir el desafío. Entre los recursos informáticos operativos están hardware y

software que se utilizan para las actividades de entrada, procesamiento y salida en un sistema de información, como insumo imprescindible para toma de decisiones en sus diverso niveles y unidades de la estructura organizacional; del que se carece en las empresas de transporte turístico en la ciudad Cusco 2021. (Laudon, 2016).

Un porcentaje importante (más de 10%) expresan su indiferencia a la existencia de un SIG eficiente y eficaz, para recolectar, procesar, almacenar y distribuir información actualizada y oportuna, como insumo importante para toma de decisiones adecuada a su realidad y perspectiva deseada, ciertamente es preocupante la actitud de indiferencia a la utilidad y beneficios del SIG en las empresas de transporte turístico. (Laudon, 2016) (Zaragoza, 2017) (Heredia & Arrijoja, 2017).

A) Descriptivos de la variable, toma de decisiones

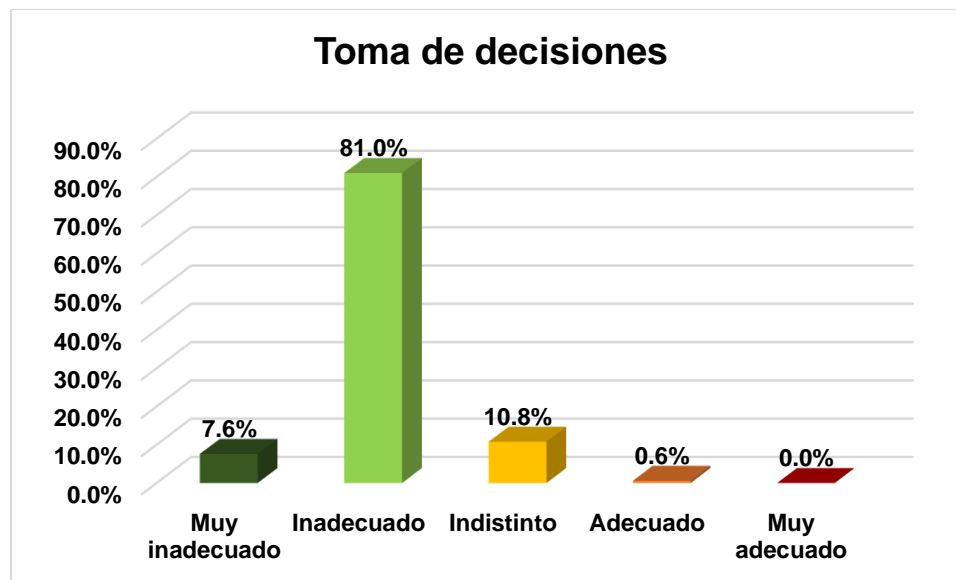
a) Variable toma de decisiones

Tabla 12: Toma de decisiones

	Frecuencia	Porcentaje
Muy inadecuado	12	7,6%
Inadecuado	128	81,0%
Indistinto	17	10,8%
Adecuado	1	0,6%
Muy adecuado	0	0,0%
Total	158	100,0%

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Figura 11: Tabla de frecuencia variable "Toma de decisiones estratégicas"



Nota: Cuestionario.

Interpretación:

En la tabla N° 12 y Figura N°11, se observa el desempeño (performance) del proceso de la toma de decisiones en las empresas de transporte turísticos en la ciudad del Cusco 2021, variable, sus dimensiones: preparación, análisis y recomendación, toma de decisión, seguimiento, e indicadores. Para el 7.6% de los informantes, la toma de decisiones es muy inadecuada; el 81,0% expresan su desacuerdo con las afirmaciones optimistas respecto a la toma de decisiones, que sería equivalente a la implementación inadecuada; para el 10.8% de los informantes, la toma de decisiones es intrascendente (indistinto o indiferente) que sea buena o no lo sea; por otra parte, el 0,6% expresan que es adecuada la toma de decisiones; nadie considera como muy adecuada la toma de decisiones. Es preocupante que más del 10% del personal (capital humana) sean indiferentes a la buena calidad de toma de decisiones en la empresa; resultados que contradicen a (Franklin & Krieger, 2011) quienes sostienen que **“El desarrollo de la toma de decisiones puede**

concebirse como el cerebro y el centro nervioso de una organización”, resaltando de esta manera, la importancia vital de la toma de decisiones en toda organización.

Queda como desafío imperativo la búsqueda de una estrategia de un sistema de información gerencial y toma de decisiones adecuados a la realidad de transporte turístico en la ciudad del Cusco, en el contexto de las exigencias y expectativas de los usuarios, que aspiran disfrutar de los atractivos culturales y naturales en Cusco. (Heredia & Arriola, 2017) (Robbins & Coulter, 2014)

b) Dimensiones de la variable toma de decisiones

Descriptivos de la dimensión, identificación del problema

Tabla 13: Identificación del problema

	Frecuencia	Porcentaje
Muy inadecuado	12	7,6%
Inadecuado	126	79,7%
Indistinto	19	12,0%
Adecuado	1	0,6%
Muy adecuado	0	0,0%
Total	158	100,0%

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°13, se tiene resultados respecto a la adecuada identificación del problema, al respecto el 0,6% de los encuestados dicen que es adecuada la identificación del problema; entre tanto, 12,0% de ellos marcan indistinto que sea adecuada o inadecuada la toma de decisiones, demostrando una actitud indiferente a la correcta, oportuna y acertada identificación del problema para una toma de decisiones convenientes para un performance empresarial exitosa; el 79.7% de los encuestados expresan por inadecuada

identificación del problema y el 7,6% consideran que es muy inadecuada. En otras palabras, no se cuenta con una adecuada identificación del problema, consiguientemente la toma de decisión es por rutina o simplemente por costumbre o imitación.

Descriptivos de la dimensión, determinación de los criterios de decisión.

Tabla 14: Determinación de los criterios de decisión

	Frecuencia	Porcentaje
Muy inadecuado	19	12,0%
Inadecuado	121	76,6%
Indistinto	15	9,5%
Adecuado	3	1,9%
Muy adecuado	0	0,0%
Total	158	100,0%

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N° 14, encontramos información respecto a la adecuada determinación de los criterios de decisión; para 1,9% de los informantes es adecuada la determinación de los criterios de decisión; sin embargo para el 9,5% es indistinta, que la determinación de los criterios para toma de decisiones sean buenas o deficientes; para el 76,6% es inadecuada la determinación de los criterios de toma de decisiones; es más, para 12,0% es totalmente inadecuada la determinación de los criterios de decisión en la empresas de transporte turístico en Cusco al 2021. La incorrecta determinación de los criterios de decisión induce a deficiencias en el proceso de toma de decisiones y al consiguiente resultado en desmedro del buen desempeño empresarial.

Descriptivos de la dimensión, ponderación de los criterios

Tabla 15 Ponderación de los criterios

	Frecuencia	Porcentaje
Muy inadecuado	18	11,4%
Inadecuado	117	74,1%
Indistinto	22	13,9%
Adecuado	0	0,0%
Muy adecuado	1	0,6%
Total	158	100,0%

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N° 15, se tiene apreciaciones de los informantes respecto a la ponderación de los criterios para aplicar en la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad Cusco; donde para el 0,6% es muy adecuada la ponderación de los criterios y para ninguno es adecuada; mientras que para el 13,9% es indistinto o es indiferente que sea adecuada o no; asimismo, para 74,1% es inadecuada la ponderación de los criterios, en las empresas de transporte turístico en la ciudad Cusco, 2021; más aún, para 11,4% es muy inadecuada la ponderación. Cuando la identificación del problema, la determinación y ponderación de los criterios son al menos adecuadas, el proceso de la toma de decisiones será adecuada en beneficio del performance de la empresa.

Descriptivos de la dimensión, desarrollo de las alternativas

Tabla 16: Desarrollo de las alternativas

	Frecuencia	Porcentaje
Muy inadecuado	10	6,3%
Inadecuado	125	79,1%
Indistinto	19	12,0%
Adecuado	4	2,5%
Muy adecuado	0	0,0%
Total	158	100,0%

Fuente: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N° 16, se tiene apreciaciones de los informantes respecto al desarrollo (determinación) de las alternativas para ser aplicadas en el proceso de la toma de decisiones, donde el 2,5% dicen que es adecuado el desarrollo o determinación de las alternativas a tomar en cuenta en la toma de decisiones y ninguna opinión por ser muy adecuado; por otra parte, para el 12,0%, es indistinto que fuera un buen desarrollo de las alternativas; para 79,1% es inadecuado el desarrollo o determinación de las alternativas; más aún, 6,3% de ellos creen que la determinación de las alternativa son totalmente inadecuadas. Siendo que gerente y el equipo de colaboradores deberían elaborar la lista de alternativas con creatividad ante la realidad interna y del entorno empresarial, así como el cambio esperado.

Descriptivos de la dimensión, análisis de las alternativas.

Tabla 17: Analisis de alternativas

	Frecuencia	Porcentaje
Muy inadecuado	11	7,0%
Inadecuado	126	79,7%
Indistinto	17	10,8%
Adecuado	4	2,5%
Muy adecuado	0	0,0%
Total	158	100,0%

Fuente: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N° 17, se tiene expresiones de opinión de los informantes respecto al análisis de las alternativas para ser aplicadas en el proceso de la toma de decisiones, donde el 2,5% dicen que es adecuado el análisis de las alternativas; por otra parte, para el 10,8% es indistinto que fuera adecuado o no el análisis de las alternativas listadas; el 79,7% afirman que no son adecuados los análisis de alternativas; además, para 7,0% creen que es muy inadecuado el análisis de alternativas para la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cuco 2021.

Descriptivos de la dimensión, elección de una alternativa.

Tabla 18: Eleccion de una alternativa

	Frecuencia	Porcentaje
Muy inadecuado	10	6,3%
Inadecuado	125	79,1%
Indistinto	21	13,3%
Adecuado	2	1,3%
Muy adecuado	0	0,0%
Total	158	100,0%

Fuente: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N° 19, se tiene las apreciaciones y opiniones de los informantes respecto a la selección de una alternativa a ser considerada en el proceso de la toma de decisiones,

donde el 1,3% dicen que es adecuada la selección de la alternativa y nadie respalda opiniones considerando que es muy adecuada; por otra parte, el 13,3% dicen que es indistinta que sea adecuada o no la elección de una alternativa para la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cuco 2021; para 79,1% es inadecuada y para 6,3% la elección de la alternativa es muy inadecuada. Aplicando las fases previas (adecuada determinación: del problema, de criterios y su ponderación, desarrollo de alternativas) se elige adecuadamente la mejor alternativa para posteriormente se implemente y evalúe su eficacia.

Descriptivos de la dimensión, implementación de la alternativa.

Tabla 19: Implementación de la alternativa

	Frecuencia	Porcentaje
Muy inadecuado	16	10,1%
Inadecuado	120	75,9%
Indistinto	14	8,9%
Adecuado	7	4,4%
Muy adecuado	1	0,6%
Total	158	100,0%

Fuente: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N° 19, se tiene las apreciaciones y opiniones de los informantes respecto a la dimensión implementación de la alternativa elegida para ser aplicada en el proceso de la toma de decisiones, donde el 4,4% dicen que es adecuada la implementación de la alternativa seleccionada y el 0,6% apoya la idea de muy adecuada; por otra parte, para el 8,9% es indistinto que fuera adecuada o no la implementación de la alternativa elegida; pero, el 75,9% sostienen que es inadecuada la implementación de la alternativa para toma

de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cuco 2021; y 10,1% es muy inadecuada la implementación.

Descriptivos de la dimensión, evaluación de eficacia de la decisión.

Tabla 20: Evaluación de la eficacia de la decisión

	Frecuencia	Porcentaje
Muy inadecuado	13	8,2%
Inadecuado	126	79,7%
Indistinto	18	11,4%
Adecuado	1	0,6%
Muy adecuado	0	0,0%
Total	158	100,0%

Fuente: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N° 20, se tiene expresiones de opinión de los informantes respecto a la evaluación de eficacia de la alternativa implementada, por toma de decisión correspondiente; donde el 0,6% dicen que los efectos de la aplicación de la alternativa implementada es adecuada, responden a lo previsto, pero no existe opinión por muy adecuada; por otra parte, el 11,4% dicen que es indistinto que fuera eficaz o no el resultado de la evaluación; también encontramos, que el 79,7% afirman que no hay eficacia de la toma de decisión: implementar la alternativa elegida (es inadecuada) esperando el cambio o resultado deseado para la empresa; y para 8,2% el efecto de la decisión es muy preocupante en las empresas de transporte turístico en Cuco 2021. Quizá sea por desconocimiento del proceso de toma de decisiones de parte del gerente o por no contar adecuadamente con instrumentos y recursos para el manejo e implementación del proceso de toma de decisiones más conveniente y poder garantizar el logro de los objetivos de performance competitivo de las empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco.

4.2. Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas

Los datos son representaciones de las apreciaciones cualitativas, éstos fueron procesados a través de la hoja de cálculo y del programa estadístico informático PSPP, software de aplicación gratuita; los datos convertidos en información son analizados en sus categorías: indicadores, dimensiones y variables de estudio.

Nivel inferencial

a) Prueba de normalidad

H1: Los datos de la población proceden de una distribución normal.

H0: Los datos de la población no proceden de una distribución normal

Tabla 21 Prueba de Kolmogórov-Smirnov para una muestra

	n	Estadístico de prueba	P
Sistema de información gerencial	158	0,203	0,000
Organizaciones	158	0,135	0,000
Administración	158	0,155	0,000
Tecnologías de información	158	0,186	0,000
Toma de decisiones	158	0,243	0,000
Preparación	158	0,199	0,000
Análisis y recomendación	158	0,301	0,000
Toma de decisión	158	0,181	0,000
Seguimiento	158	0,249	0,000

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Interpretación:

Según el resultado expresado en la tabla N.º 21, y considerando la escala de Kolmogórov-Smirnov (para muestras mayores a 50 individuos), se tiene los valores (p) inferiores a 0,05, tanto para las variables como para sus dimensiones; dado que el resultado demuestra que la data obtenida proviene de una distribución no estándar. Asimismo, este

resultado obtenido establece que se aplicará una prueba No paramétrica de Tau b de Kendall para la prueba de las hipótesis.

Prueba de hipótesis

Para el presente estudio se ha considerado como prueba de constatación de la hipótesis la prueba de Tau b de Kendall (Maurice George Kendall).

La prueba en mención presenta como regla de decisión, si el valor de p obtenido es inferior al valor de 0,05 (significancia propuesta) se aceptará la hipótesis alterna asumida por el investigador, caso contrario, se aceptará la hipótesis nula.

El proceso del trabajo de investigación, así como los resultados expresados en cada una de las tablas presentadas y la prueba de hipótesis, se da en el contexto de lo establecido por (Consulting, 2016) las organizaciones definen su rumbo estratégico, precisando sus objetivos, el cómo los va a conseguir los recursos requeridos, incluido el capital humano adecuado; por otra parte, el sistema de información gerencial y sus medios básicos como internet y tecnologías han evolucionado en los últimos años a gran velocidad, éstos juegan un papel de suma importancia en la toma de decisiones en todo tipo de organizaciones, exigidas por la complejidad del escenario en el que se desempeña y de su propio contexto interno.

4.3. Pruebas de hipótesis.

4.2.1. Prueba de hipótesis general

Hipótesis Alternativa (H1): Existe relación significativa entre el sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021.

Hipótesis nula (H0): No existe relación entre el sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021.

Tabla 22: Sistema de información gerencial y Toma de decisiones estratégicas

		Toma de decisiones estratégicas								Total	
		Muy inadecuadamente		Inadecuadamente		Indistinto		Adecuadamente			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Sistema de información gerencial	Inadecuado	10	6,3%	63	39,9%	0	0,0%	0	0,0%	73	46,2%
	Indistinto	2	1,3%	65	41,1%	4	2,5%	0	0,0%	71	44,9%
	Adecuado	0	0,0%	0	0,0%	13	8,2%	1	0,6%	14	8,9%
Total		12	7,6%	128	81,0%	17	10,8%	1	0,6%	158	100,0%
Tau-b Kendall=0.513								P=0.000			

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Interpretación:

En la tabla de contingencia N° 22, se tiene información correspondiente a la prueba de hipótesis general: el valor (sig. p) es 0,000, es menor a 0,05 margen del error asumido, por lo tanto, se acepta la hipótesis alternativa y se descarta la hipótesis nula; en consecuencia: Existe relación significativa entre el sistema de información gerencial SIG y toma de

decisiones TD en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021; así mismo, la relación es directa (+) de grado moderado ($R=0,513$). Por ser relación directa y significativa, se infiere que, si hay un sistema de información gerencial bueno, existirá una buena toma de decisiones, y viceversa. Por otra parte, en cuanto a la relación de grado moderado ($0,513$) de las variables SIG y TD, en las empresas objeto de estudio, es necesario poner hincapié, puesto que éste es algo así como una luz roja titilante ante los ojos del gerente o gerentes, que advierte la necesidad imperativa de la implementación con celeridad y mejora continua de un sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco. (Vargas, 2011) (Laudon, 2016)

En la referida tabla de doble entrada (también conocida como tabla de contingencia), el mayor porcentaje es 41,1%, expresa el nivel de interacción de las variables: sistema de información gerencial y de toma de decisiones, confirmando las interpretaciones de las tablas anteriores; asimismo, la tabla en general muestra, que cuando el sistema de información gerencial no es asumido como parte de la cultura organizacional, la toma de decisión es inadecuada, así como, cuando la toma de decisiones es inadecuada, el sistema de información gerencial carece de compromiso y de involucramiento del personal en todos sus niveles organizacionales (cultura organizacional), relegando toda intención innovadora. Afirmación que es corroborado por la información registrada en las siguientes tablas cruzadas. (Laudon, 2016) (Robbins & Coulter, 2014) (Sampieri, Collado, & Baptista, 2016).

4.2.2. Prueba de hipótesis específica

Prueba de hipótesis específica 1

Hipótesis Alternativa (H11): Existe relación entre organizaciones de los sistemas de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021.

Hipótesis nula (H10): No existe relación entre organizaciones de los sistemas de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021.

Tabla 23: Organizaciones * Toma de decisiones

		Toma de decisiones estratégicas								Total	
		Muy inadecuadamente		Inadecuadamente		Indistinto		Adecuadamente			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Organización	Inadecuado	6	3,8%	71	44,9%	0	0,0%	0	0,0%	77	48,7%
	Indistinto	6	3,8%	55	34,8%	4	2,5%	0	0,0%	65	41,1%
	Adecuado	0	0,0%	2	1,3%	13	8,2%	1	0,6%	16	10,1%
Total		12	7,6%	128	81,0%	17	10,8%	1	0,6%	158	100,0%
Tau-b Kendall=0.397										P=0.000	

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Interpretación:

En la tabla N° 23, de manera similar que en la prueba de hipótesis general, el resultado del valor (sig. p) es 0,000, siendo menor a 0,05, se acepta la hipótesis alternativa y se descarta la nula, por lo tanto: Existe relación entre las organizaciones de los sistemas de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021; así mismo, la relación es directa (+) de grado por debajo de lo moderado ($R=-0,397$); la relación directa, explica que, cuando hay adecuadas organizaciones de los sistemas de información gerencial, existirá una buena toma de

decisiones y viceversa. Por otra parte, es necesario poner hincapié, en la relación de las variables de intensidad baja (0,397), en las empresas objeto de estudio, como ya se dijo líneas arriba, es algo así como una luz roja titilante ante los ojos del gerente o gerentes, que exige atender con urgencia la mejora sustantiva de las variables organizaciones de los sistemas de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco.

En esta tabla de doble entrada, el mayor porcentaje registrado es 44,9%, cuya interpretación es que: cuando las organizaciones del sistema de información gerencial no son adecuadas y asumidas como parte de la cultura organizacional, la toma de decisión es inadecuada; así como, cuando la toma de decisiones es inadecuada, el personal de las organizaciones del sistema de información carece de compromiso y de involucramiento empresarial. (Sampieri, Collado, & Baptista, 2016)

Prueba de hipótesis específica 2

Hipótesis Alternativa (H12): Existe relación entre la administración de los sistemas de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021.

Hipótesis nula (H2o): No existe relación entre la administración de los sistemas de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021.

Tabla 24 Administración*Toma de decisiones estratégicas

		Toma de decisiones estratégicas								Total	
		Muy inadecuadamente		Inadecuadamente		Indistinto		Adecuadamente			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Administrac	Inadecuado	8	5,1%	68	43,0%	0	0,0%	0	0,0%	76	48,1%
	Indistinto	4	2,5%	60	38,0%	1	0,6%	0	0,0%	65	41,1%
	Adecuado	0	0,0%	0	0,0%	16	10,1%	1	0,6%	17	10,8%
Total		12	7,6%	128	81,0%	17	10,8%	1	0,6%	158	100,0%
Tau-b Kendall=0.488									P=0.000		

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Interpretación:

Dado que en la tabla N° 24, el resultado del valor (sig. p) es 0,000, menor a 0,05, se acepta la hipótesis alterna y se descarta la nula, del que se desprende: Existe relación entre la administración de los sistemas de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021; la relación es directa (+) de grado bajo. Quiere decir, que si hay buena administración de los sistemas de información gerencial se tendrá una buena toma de decisiones y viceversa. Así mismo, la relación baja (0,488) de la dimensión administración y variables toma de decisiones en las empresas objeto de estudio, expresa alto riesgo para el desempeño empresarial, constituyéndose en un desafío para los gerentes, atender con urgencia la mejora sustantiva de la dimensión administración de los sistemas de información gerencial y variable toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco.

En la tabla de contingencia, el mayor porcentaje es 43%, reflejando que cuando la administración del sistema de información gerencial no es al menos adecuada, la toma de decisión es inadecuada; así como, cuando la toma de decisiones es inadecuada, la

administración del sistema de información carece de compromiso y de involucramiento del personal en todos sus niveles organizacionales (cultura organizacional). (Sampieri, Collado, & Baptista, 2016)

Prueba de hipótesis específica 3

Hipótesis Alternativa (H13): Existe relación entre la tecnología de información de los sistemas de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021.

Hipótesis nula (H3o): No existe relación entre la tecnología de información de los sistemas de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021.

Tabla 25 Tecnologías de información * Toma de decisiones estratégicas

Tecnología de información		Toma de decisiones estratégicas								Total	
		Muy inadecuadamente		Inadecuadamente		Indistinto		Adecuadamente			
		n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Tecnología de información	Inadecuado	6	3,8%	30	19,0%	0	0,0%	0	0,0%	36	22,8%
	Indistinto	6	3,8%	95	60,1%	4	2,5%	0	0,0%	105	66,5%
	Adecuado	0	0,0%	3	1,9%	13	8,2%	1	0,6%	17	10,8%
Total		12	7,6%	128	81,0%	17	10,8%	1	0,6%	158	100,0%
Tau-b Kendall=0.494										P=0.000	

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Interpretación:

En la tabla N° 25, se aprecia el valor (sig. p) 0,000, menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alternativa y se descarta la nula, por consiguiente, existe relación entre la tecnología de información de los sistemas de información gerencial y toma de decisiones en

las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2021; así mismo, la relación es positiva y directa de grado relativamente bajo ($R=-0,494$); indicadores que permiten colegir, que si hay buenas tecnologías de información para el sistemas de información gerencial, habrá una buena toma de decisiones, y viceversa. Sin embargo, es necesario poner hincapié, en el grado bajo de relación entre la dimensión y la variable ($0,494$), en las empresas objeto de estudio, señala desafíos para los gerentes, que debe ser atendido con urgencia la mejora sustantiva de la dimensión tecnología de información de los sistemas de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco.

En la tabla de contingencia, se registra como mayor porcentaje 60,1%, que expresa, cuando las tecnologías de información del sistema de información gerencial no es la adecuada a la realidad de la empresa, la toma de decisiones son inadecuadas; así como, cuando la toma de decisiones son inadecuadas, las tecnologías de información del sistema de información carecerán de idoneidad y eficiencia, con el agravante de deficiencias en el compromiso e involucramiento del personal en todos sus niveles organizacionales Hernandez & Mendoza (2018).

4.4. Presentación de resultados

Presentamos los resultados obtenidos de la información proporcionada por los entrevistados mediante la técnica encuesta aplicada a la muestra, correspondiente al trabajo de investigación Sistema de información gerencial SIG y Toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, año 2021; conforme a manifestado en el ítem 5.1.1 del presente trabajo de investigación.

5.3.1. Indicadores de la variable, sistema de información gerencial

Tabla 26 Todo el capital humano está involucrado con el SIG de la empresa de transporte turístico – ETT.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	37	23,4
En Desacuerdo	43	27,2
Indistinto	78	49,4
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°26, se aprecia resultados ante la afirmación “Todo el capital humano está involucrado con el SIG de la empresa de transporte turístico”. La información es relacionada a la actitud proactiva del personal respecto al SIG, ésta refleja que el capital humano de las empresas de transporte turístico no está involucrado con el sistema de información gerencial; es preocupante que el 49,4% del personal de las empresas muestren indiferencia a un SIG al menos adecuado; el 27,2%, están en desacuerdo con la afirmación citada; es más, el 23,4% dicen estar muy en desacuerdo con la sentencia afirmativa.

. Tabla 27:El SIG es parte importante de cada unidad funcional y de toda la ETT

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	41	25,9
En Desacuerdo	57	36,1
Indistinto	60	38,0
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°27 que antecede, se tiene resultados correspondiente a la afirmación “El SIG es parte importante de cada unidad funcional y de toda la ETT”. Al respecto, el 25,9% de los encuestados expresan estar muy en desacuerdo con la afirmación; por otra parte, 36,1% de los informantes dicen no estar de acuerdo; esto es, para el 62,0%, el SIG no es parte importante para la dinamicidad deseada (a imprimir o que imprimiría) en cada unidad funcional y/o en toda la empresa; aún es más inquietante, que el 38,0% de los informantes sean indiferentes a la implementación de tan importante SIG.

. Tabla 28: El negocio de la ETT, sus objetivos, políticas y cultura organizacional tienen como soporte estratégico al SIG

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	52	32,9
En Desacuerdo	78	49,4
Indistinto	28	17,7
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°28, tenemos información respecto a la oración “El negocio de la ETT, sus objetivos, políticas y cultura organizacional tienen como soporte estratégico al SIG”. Donde el 32,9% expresan estar muy en desacuerdo, así como, el 49,4% dicen estar en desacuerdo con la información; es decir, los informantes no admiten que el SIG sea un soporte estratégico para los tomadores de decisión y para la propia empresa, niegan la importancia del SIG en la toma de decisiones en pro de la competitividad empresarial (objetivos, políticas, recursos, mercado, cultura organizacional, etc.); es más, para el 17.7%

es indistinto que el SIG sea un soporte estratégico para la gestión de las empresas de transporte turístico en Cusco.

Tabla 29: El SIG de la organización cuenta con componentes interrelacionados para recolectar, procesar, almacenar y distribuir la información

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	47	29,7
En Desacuerdo	70	44,3
Indistinto	41	25,0
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N° 29, se encuentra información respecto a la afirmación “El SIG de la organización cuenta con componentes interrelacionados para recolectar, procesar, almacenar y distribuir la información” en las empresas de transporte turístico. Donde el 29,7% expresan estar muy en desacuerdo, así como, el 44,3% dicen estar en desacuerdo con la información; es decir, los informantes no creen que el SIG cuenten con un proceso interrelacionado para recolectar, procesar, almacenar y distribuir la información necesaria para el proceso de toma de decisiones; es de mayor preocupación que 25,0% de informantes digan que es indistinto que el SIG tenga componentes interrelacionadas para lograr sus objetivos y suministrar oportunamente la información a las instancias empresariales.

Tabla 30 La empresa tiene sistemas para dar soporte a los distintos equipos de trabajo en los diversos niveles de la administración.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	47	29,7
En Desacuerdo	72	45,6
Indistinto	39	24,7
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Fuente: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°30, encontramos información respecto a la afirmación “La empresa tiene sistemas para dar soportes a los distintos equipos de trabajo en los diversos niveles de la administración, en las empresas de transporte turístico. El 29,7% expresan estar muy en desacuerdo con el sentido afirmativo, así como, el 45,6% dicen estar en desacuerdo con la afirmación; es decir, los informantes niegan la posibilidad de contar con soporte técnico para apoyar a los equipos de trabajo en sus diversas áreas organizacionales para apoyar el manejo adecuado de datos hasta convertir en información; aún es de mayor preocupación que 24,7% de informantes digan que es indistinto que las empresas tengan o no medios para brindar soporte técnico a los equipos de trabajo en las diversas unidades orgánicas así como a toda la empresa.

Tabla 31 El SIG es herramienta permanente del gerente, en su labor de planeación, organización, dirección y control.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	45	28,5
En Desacuerdo	49	31,0
Indistinto	64	40,5
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°31, se halla información respecto a la afirmación “El SIG es herramienta permanente del gerente, en su labor de planeamiento, organización dirección y control” en las empresas de transporte turístico a 2021. Donde el 28,5% expresa estar muy en desacuerdo y por el 31,0% dicen estar en desacuerdo con la afirmación; es decir, los informantes no creen que el gerente cuente con la herramienta SIG para su trabajo cotidiano de gestión empresarial en las empresas de transporte turístico; es de mayor preocupación que 40,5% de informantes digan que es indistinto que el gerente tenga o no hábito de uso permanente del SIG en sus labores de planeamiento, organización dirección y control en la conducción empresarial.

. Tabla 32 El SIG es un medio eficaz y eficiente para percibir desafíos existentes en el entorno empresarial

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	22	13,9
En Desacuerdo	75	47,5
Indistinto	61	38,6
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°32, se halla información respecto a la afirmación “El SIG es un medio eficaz y eficiente para percibir desafíos existentes en el entorno empresarial” en las empresas de transporte turístico a 2021. El 13,9% expresa estar muy en desacuerdo y el 47,5% dicen estar en desacuerdo con la afirmación; en otras palabras, los informantes no conocen que el SIG sea un medio eficaz y eficiente para visualizar desafíos en el contexto externo a la empresa, para su uso oportuno por la gerencia; una vez más vemos con

preocupación que 38,6% de informantes digan que es indistinto que el SIG sea o no un medio para ver o encontrar desafíos en el entorno empresarial y esté a servicio de la gerencia.

Tabla 33 La alta dirección aprovecha de las bondades del SIG para identificar y aplicar las estrategias de respuesta a los desafíos y retos.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	41	25,9
En Desacuerdo	43	27,2
Indistinto	74	46,8
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°33, se halla información respecto a la afirmación “La alta dirección aprovecha de las bondades del SIG para identificar y aplicar las estrategias de respuesta a los desafíos y retos” en las empresas de transporte turístico a 2021. El 25,9% expresa estar muy en desacuerdo y el 27,2% dicen estar en desacuerdo con la afirmación; estas dos informaciones dan lugar a que la alta dirección de las empresas no aprovecha las bondades del SIG para planificar y desarrollar estrategias de respuesta a los desafíos del contexto externo a las empresas; es casi una constante que vemos con preocupación indiferencia de los informante, en este caso 46,8% de informantes dicen que es indistinto que la alta dirección aproveche o no de las bondades del SIG para identificar y aplicar las estrategias de respuesta a los desafíos y retos el SIG.

Tabla 34 La gerencia dispone del SIG para nuevos servicios y sus procesos innovadores.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	39	24,7
En Desacuerdo	84	53,2
Indistinto	35	22,2
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°34, encontramos información respecto a la afirmación “La gerencia dispone del SIG para nuevos servicios y sus procesos innovadores” en las empresas de transporte turístico a 2021. El 24,7% expresa estar muy en desacuerdo y el 53,2% dice estar en desacuerdo con la afirmación, del que se desprende, que la gerencia no dispone del SIG para promover nuevos servicios y sus procesos innovadores, ausencia de iniciativa y creatividad para desarrollar planes de desempeño empresarial competitivo; es más, el 22.2% de informantes expresan su indiferencia (indistinto) al uso del SIG para implementar nuevos servicios innovadores.

Tabla 35 El SIG es de uso permanente en toma de decisiones y formulación de planes de acción para la solución de problemas organizacionales.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	36	22,8
En Desacuerdo	46	29,1
Indistinto	76	48,1
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°35, encontramos información respecto a la afirmación “El SIG es de uso permanente en toma de decisiones y formulación de planes de acción para la solución

de problemas organizacionales” en las empresas de transporte turístico a 2021. El 22,8% expresa estar muy en desacuerdo y el 29,1% dice estar en desacuerdo con la afirmación, del que se colige, que la gerencia no promueve uso del SIG para la formulación de planes de acción de solución de problemas organizacionales, evidenciando ausencia de iniciativa y creatividad para desarrollar planes de desempeño empresarial competitivo; es más, el 48.1% de informantes expresan su indiferencia (indistinto) al uso permanente del SIG en planes de desarrollo a corto, mediano y largo plazo, en clara muestra de ausencia de involucramiento con la misión y visión en las empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco.

Tabla 36 La empresa cuenta con hardware y software suficiente para el funcionamiento eficaz del SIG.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	26	16,5
En Desacuerdo	75	47,5
Indistinto	57	36,1
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°36, vemos información respecto a la afirmación “La empresa cuenta con hardware y software suficiente para el funcionamiento eficaz del SIG” en las empresas de transporte turístico, 2021. El 16,5% expresa estar muy en desacuerdo y el 47,5% dice estar en desacuerdo con la afirmación, del que se concluye, que las empresas no cuentan con hardware y software suficiente para el funcionamiento eficaz del SIG, por tanto, existe serias limitaciones para un eficaz y eficiente implementación del SIG; por otra parte, el

36.1% de informantes expresan su indiferencia a que las empresas cuenten o no con los recursos básicos como son hardware y software.

Tabla 37 Los equipos y programas son de última generación.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	40	25,3
En Desacuerdo	16	10,1
Indistinto	102	64,6
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En tabla N° 37 vemos opiniones de apreciación respecto al hardware y software suficiente y de última generación del SIG en las empresas de transporte turístico en Cusco; 25,3% expresan estar muy en desacuerdo con la afirmación y sostienen que los equipos y programas no son de última generación; además el 10,1% dicen estar en desacuerdo con el sentido del enunciado de la oración; pero 64,6% expresa su indiferencia a la existencia de equipos y programas nuevos y de última generación.

. Tabla 38 El personal involucrado directamente, siempre está capacitado y apto para el uso eficiente de la tecnología de la información.

	Frecuencia	Porcentaje
En Desacuerdo	47	29,7
En Desacuerdo	41	25,9
Indistinto	70	44,3
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°38, observamos información respecto a la afirmación “El personal involucrado directamente, siempre está capacitado y apto para el uso eficiente de la tecnología de la información” en las empresas de transporte turístico, 2021. El 29,7% expresa estar muy en desacuerdo y el 25,9% dice estar en desacuerdo con la afirmación, de las que se deriva, que el personal vinculado con actividades relativos al SIG, no están debidamente capacitado para dichas funciones; por otra parte, el 44.3% de informantes expresan su indiferencia a la competitividad del personal directamente vinculado con las actividades y tareas en SIG.

Tabla 39: Cada unidad funcional cuenta con software acorde a su naturaleza funcional.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	25	15,8
En Desacuerdo	98	62,0
Indistinto	35	22,2
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°39, encontramos información respecto a la afirmación “Cada unidad funcional cuenta con software acorde a su naturaleza funcional” en las empresas de transporte turístico, 2021. El 15,8% expresa estar muy en desacuerdo y el 62,0% dice estar en desacuerdo con la afirmación, del que se concluye, que las empresas no cuentan con hardware y software necesario y acorde a la naturaleza funcional de cada unidad orgánica, por tanto, existe serias limitaciones para un eficaz y eficiente implementación del SIG en cada unidad orgánica; por otra parte, el 22.2% de informantes optan por respuesta indistinto, como muestra de indiferencia a que las unidades orgánicas de las empresas

cuenten o no con los recursos básicos como son hardware y software en estricta atención a su naturaleza funcional.

Tabla 40 El software de cada unidad funcional tiene definida claramente las actividades de entrada, procesamiento y salida de información.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	28	17,7
En Desacuerdo	61	38,6
Indistinto	69	43,7
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°40, encontramos información respecto a la afirmación “El software de cada unidad funcional tiene definida claramente las actividades de entrada, procesamiento y salida de información” en las empresas de transporte turístico, 2021. El 17,7% expresa estar muy en desacuerdo con afirmación, y el 38,6% dice estar en desacuerdo con la afirmación citada, de los que se colige, que las empresas no tienen definidas claramente las actividades de entrada, procesamiento y salida de información de cada unidad orgánica; por otra parte, el 43.7% de informantes optan por respuesta indistinto, como muestra de indiferencia a que las unidades orgánicas de las empresas tengan o no definida claramente las actividades de entrada, procesamiento y salida de información.

Tabla 41 Los equipos se conectan en redes para compartir información a través de internet y extranet.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en Desacuerdo	29	18,4
En Desacuerdo	97	61,4
Indistinto	32	20,3
De Acuerdo	0	0
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°41, encontramos información respecto a la afirmación “Los equipos se conectan en redes para compartir información a través de internet y extranet” en las empresas de transporte turístico, 2021. El 18,4% expresa estar muy en desacuerdo con la afirmación, y el 61,4% dice estar en desacuerdo con la afirmación citada, de los que se deduce, en las empresas de transporte turístico, los equipos no están conectadas a través de internet y extranet para compartir información; es más, el 20.3% de informantes optan por respuesta indistinto, demostrando indiferencia al sentido de afirmación citada.

Indicadores de la variable, toma de decisiones

El cuestionario contiene oraciones o proposiciones afirmativas con cinco respuestas posibles (escala de Likert), respuestas en términos de estar de acuerdo con lo enunciado; para el análisis se asume como: estar muy en desacuerdo, desacuerdo, indistinto, de acuerdo y muy de acuerdo, correspondiendo respectivamente a: muy inadecuad, inadecuado, indiferente, adecuado y muy adecuado. En tal sentido, tenemos las tablas que contiene la cuantificación de las apreciaciones y opiniones siguientes

Tabla 42 Los tomadores de decisiones TDns, identifican y conocen con claridad las necesidades y problemas de la empresa

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	13	8,2%
En Desacuerdo	125	79,1%
Indistinto	17	10,8%
De Acuerdo	3	1,9%
Totalmente de Acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°42, se aprecia resultados de opiniones respecto a la afirmación: los tomadores de decisiones, identifican y conocen con claridad las necesidades y problemas de la empresa; el 1,9% expresan estar de acuerdo, con que los tomadores de decisiones identifican los problemas con claridad; pero para el 10,8% es indistinto que la identificación del problema sea con claridad o no; por otra parte, el 79,1% consideran estar en desacuerdo (inadecuada la identificación del problema) con la afirmación; es más, 8,2% dicen estar en total desacuerdo con que la identificación del problema sea con claridad o precisión en las empresas de transporte turístico en Cusco al 2021.

Tabla 43 Los TDns, tienen claridad de la diferencia entre la condición actual y lo deseado para la empresa.

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	14	8,9%
En Desacuerdo	126	79,7%
Indistinto	16	10,1%
De Acuerdo	2	1,3%
Totalmente de Acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N° 43, tenemos resultados de opiniones respecto a la afirmación: los tomadores de decisiones tienen claridad de la diferencia entre las condiciones actuales y lo deseado para la empresa; donde el 1,3% expresan estar de acuerdo, con que los tomadores de decisiones tienen claridad de la diferencia entre las condiciones actuales y lo esperado para empresa de transportes turísticos en la ciudad de Cusco; para el 10,1% es indistinto, es decir, tienen una actitud indiferente al cambio deseado o esperando en la empresa; por otra parte, el 79,7% consideran estar en desacuerdo con la afirmación; es más, 8,2% dicen estar en total desacuerdo con que los tomadores de decisiones esperen un cambio positivo y favorable con claridad o precisión en las empresas de transporte turístico en Cusco al 2021.

Tabla 44: los tomadores de decisiones determinan los criterios correctos y relevantes para la toma de decisiones.

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	11	7,0%
En Desacuerdo	128	81,0%
Indistinto	18	11,4%
De Acuerdo	1	0,6%
Totalmente de Acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°44, refleja resultados de opiniones respecto a la afirmación: los tomadores de decisiones determinan los criterios correctos y relevantes para la toma de decisiones; en la que

Observamos, el 0,6% expresan estar de acuerdo, con que los tomadores de decisiones determinan los criterios correctos y relevantes para el proceso de toma de decisiones en la empresa de transportes turísticos en la ciudad de Cusco; para el 11,4% es

indistinto que los criterios sean determinados correctamente y que sean relevantes, es decir, tienen una actitud indiferente al adecuado proceso de toma de decisiones; asimismo, el 81,0% consideran estar en desacuerdo con la afirmación; más aún, 7,0% dicen estar en total desacuerdo con que los tomadores de decisiones determinan correctamente los criterios a aplicar en la toma de decisiones para el desarrollo empresarial de transporte turístico en Cusco al 2021.

Tabla 45 Los TDns, determinan con facilidad los criterios importantes para la toma de decisiones.

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	12	7,6%
En Desacuerdo	129	81,6%
Indistinto	15	9,5%
De Acuerdo	1	0,6%
Totalmente de Acuerdo	1	0,6%
Total	158	100,0%

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N° 45, tenemos resultados de opiniones respecto a la afirmación: los tomadores de decisiones determinan con facilidad los criterios importantes para el proceso de toma de decisiones acertadamente; el 0,6% expresan estar de acuerdo, con que los tomadores de decisiones tienen capacidad necesaria para determinan los criterios importantes para el proceso de toma de decisiones en la empresa de transportes turísticos en la ciudad de Cusco; 0,6% de los encuestados respaldan expresando estar totalmente de acuerdo con la afirmación; para el 9,5% optan la postura de indistinto a que los tomadores de decisión tengan capacidad suficiente determinar correctamente los criterios relevante para la toma de decisiones, es decir, tienen una actitud indiferente al adecuado proceso de toma de decisiones; asimismo, el 81,6% consideran estar en desacuerdo con la afirmación;

más aún, 7,6% dicen estar en total desacuerdo con que los tomadores de decisiones tengan capacidad suficiente para determinan correctamente los criterios de toma de decisiones para un mejor desempeño empresarial de transporte turístico en Cusco al 2021.

Tabla 46 Los TDns, siempre ponderan los criterios de toma de decisiones, según su relevancia.

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	10	6,3%
En Desacuerdo	130	82,3%
Indistinto	16	10,1%
De Acuerdo	2	1,3%
Totalmente de Acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°46, vemos resultados de opiniones respecto a la afirmación: los tomadores de decisiones siempre ponderan los criterios de toma de decisiones según su relevancia, y cada alternativa viable es evaluada aplicando los criterios ponderados previamente; en la que, el 1,3% expresan estar de acuerdo, con que los tomadores de decisiones siempre ponderan los criterios de toma de decisiones acordes a su relevancia así como a la realidad interna como externa de la empresa de transportes turísticos en la ciudad de Cusco; para el 10,1% es indistinto que los criterios sean ponderados correcta y adecuadamente según su relevancia de cada uno; asimismo, el 82,3% consideran estar en desacuerdo con la afirmación; más aún, 6,3% dicen estar en total desacuerdo con que los tomadores de decisiones siempre ponderan los criterios en función a su relevancia, antes de aplicar en la toma de decisiones en la empresa de transporte turístico en Cusco al 2021

Tabla 47 Los TDns, cuentan con técnicas de ponderación de criterios de toma de decisiones

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	10	6,3%
En Desacuerdo	127	80,4%
Indistinto	18	11,4%
De Acuerdo	2	1,3%
Totalmente de Acuerdo	1	0,6%
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°47, encontramos opiniones respecto al uso de las técnicas de ponderación de los criterios; al respecto, el 1,3% expresan estar de acuerdo, con que los tomadores de decisiones cuentan con las técnicas de ponderación de criterios de toma de decisiones, siempre teniendo en cuenta su relevancia en el tema objeto de toma de decisiones, es más, 0,6% expresan su total acuerdo con la afirmación; para el 11,4% de los encuestados es indistinto que los tomadores de decisión cuenten con técnicas de ponderación de criterios de toma de decisiones; asimismo, el 80,4% consideran estar en desacuerdo con la afirmación; más aún, 6,3% dicen estar en total desacuerdo con que los tomadores de decisiones cuenten con las técnicas de ponderación de criterios para la correcta y oportuna toma de decisiones en la empresa de transporte turístico en Cusco al 2021.

Tabla 48 Es parte importante del proceso, desarrollar cada alternativa, antes de evaluarlas.

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	10	6,3%
En Desacuerdo	130	82,3%
Indistinto	17	10,8%
De Acuerdo	1	0,6%
Totalmente de Acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°48, tenemos apreciaciones respecto a la importancia de desarrollar cada alternativa antes de someter a evaluación; al respecto, el 0,6% de los encuestados expresan estar de acuerdo, con que los tomadores de decisiones siempre determinan y desarrollan cada alternativa para ser presentadas a la etapa de evaluación, dicha evaluación será aplicando los criterios ya ponderados; para el 10,8% es indistinto que las alternativas sean debidamente desarrolladas previa a su evaluación; asimismo, el 82,3% consideran estar en desacuerdo con la afirmación, los tomadores de decisión cuentan con recursos suficientes para desarrollar cada alternativa, como una fase importante del proceso de toma de decisiones; es más, 6,3% dicen estar en total desacuerdo con que los tomadores de decisiones cuentan con recursos adecuados para desarrollar cada alternativa en la empresa de transportes turísticos ciudad de Cusco.

Tabla 49 Los TDns, son creativos para listar las alternativas identificadas como viables

		Frecuencia	Porcentaje
%	Totalmente en Desacuerdo	9	5,7%
	En Desacuerdo	132	83,5%
	Indistinto	16	10,1%
	De Acuerdo	1	0,6
	Totalmente de Acuerdo	0	0,0%
	Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N° 49, encontramos opiniones respecto a la creatividad para listar alternativas identificadas como viables, para la acertada y correcta toma de decisiones; al respecto, el 0,6% de los encuestados expresan estar de acuerdo, con que los tomadores de decisiones siempre con creatividad listan alternativa para ser presentadas a la etapa de evaluación; para el 10,1% es indistinto que el listado de las alternativas viables sea con creatividad y acorde a la realidad empresarial; asimismo, el 83,5% dicen estar en desacuerdo con la afirmación presentada en la encuesta; más aún, 5,7% dicen estar en total desacuerdo con la afirmación: ... los tomadores de decisiones son creativos y hacen uso de recursos convenientes.

Tabla 50 Cada alternativa viable es evaluada aplicando los criterios ponderados

		Frecuencia	Porcentaje
	Totalmente en Desacuerdo	13	8,2%
	En Desacuerdo	125	79,1%
	Indistinto	19	12,0%
	De Acuerdo	1	0,6%
	Totalmente de Acuerdo	0	0,0%
	Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°50, se aprecia resultados de opiniones respecto a la afirmación: cada alternativa viable es evaluada aplicando los criterios ponderados previamente; al respecto, el 0,6% de los encuestados expresan estar de acuerdo, con que los tomadores de decisiones siempre determinan y desarrollan cada alternativa para ser presentadas en la etapa de análisis, dicha evaluación será aplicando los criterios ya ponderados; para el 12,0% es indistinto que las alternativas viable sean debidamente evaluadas con criterios ya ponderados; asimismo, el 79,1% consideran estar en desacuerdo con la afirmación, pese a que constituye una fase importante del proceso de toma de decisiones; es más, 8,2% dicen estar en total desacuerdo con lo afirmado.

Tabla 51 Las alternativas debidamente evaluadas son presentadas con claridad.

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	14	8,9%
En Desacuerdo	127	80,4%
Indistinto	16	10,1%
De Acuerdo	1	0,6%
Totalmente de Acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°51, se tiene opiniones respecto a la afirmación, las alternativas debidamente evaluadas son presentadas con claridad para su aplicación en el proceso toma de decisiones; al respecto, el 0,6% de los encuestados expresan estar de acuerdo; para el 10,1% es indistinto que las alternativas sean debidamente evaluadas y presentadas con claridad exigida; asimismo, el 80,4% dicen estar en desacuerdo con la afirmación presentada en la encuesta; más aún, 8,9% dicen estar en total desacuerdo con la afirmación.

Tabla 52: Los TDns, eligen la mejor alternativa viable en base a los resultados de la evaluación

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	11	7,0%
En Desacuerdo	127	80,4%
Indistinto	19	12,0%
De Acuerdo	1	0,6%
Totalmente de Acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°52, están los resultados de apreciaciones respecto a la afirmación: los tomadores de decisión eligen la mejor alternativa viable en base a los resultados de la evaluación; al respecto, el 0,6% de los encuestados expresan estar de acuerdo, selección de alternativa realizada con conocimiento y experiencia; para el 12,0% es indistinto que la elección o selección de una alternativa sea en base al análisis, evaluación, con conocimiento y experiencia del tomador de decisiones; asimismo, el 80,4% consideran estar en desacuerdo con la afirmación; es más, 7,0% dicen estar en total desacuerdo con lo afirmado.

Tabla 53 Siempre eligen la mejor alternativa sin ser guiada sólo por la intuición y la emoción

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	12	7,6%
En Desacuerdo	130	82,3%
Indistinto	15	9,5%
De Acuerdo	1	0,6%
Totalmente de Acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Selección de una alternativa - Tener conocimientos y experiencia para la selección de una alternativa

En la tabla N°53, se encuentran los resultados de la afirmación: los tomadores de decisión siempre eligen la mejor alternativa viable sin ser guiado solo por la intuición y la emoción; al respecto, el 0,6% de los encuestados expresan estar de acuerdo con la proposición, que los tomadores de decisión eligen con conocimiento y experiencia la mejor alternativa; para el 9,5% es indistinto que la elección o selección de una alternativa viable sea en base al análisis y evaluación adecuada; asimismo, el 82,3% expresan estar en desacuerdo con la afirmación; es más, 7,6% dicen estar totalmente en desacuerdo.

Tabla 54 La alternativa elegida es implementada de manera inmediata.

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	13	8,2%
En Desacuerdo	126	79,7%
Indistinto	17	10,8%
De Acuerdo	2	1,3%
Totalmente de Acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Implementación de la alternativa - Contar con todos los recursos para implementación de la alternativa

En la tabla N°54, se hallan los resultados de opinión correspondiente a la afirmación: la alternativa viable elegida es implementada de manera inmediata, utilizando todos los recursos necesarios; al respecto, el 1,3% de los informantes expresan estar de acuerdo con el sentido de la proposición; para el 10,8% es indistinta que realicen o no la implementación inmediata aprovechando todos los recursos con las que cuentan, el 79,7%

expresan estar en desacuerdo con la afirmación; es más, 8,2% dicen estar totalmente en desacuerdo con la afirmación.

Tabla 55 Los involucrados con la decisión, toman conocimiento e implementan con responsabilidad.

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	11	7,0%
En Desacuerdo	126	79,7%
Indistinto	19	12,0%
De Acuerdo	2	1,3%
Totalmente de Acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

En la tabla N°55, se encuentran los resultados de la afirmación: los involucrados con la decisión, toman conocimiento e implementan de manera inmediata y responsabilidad, para lograr el cambio esperado en la empresa; al respecto, el 1,3% de los informantes expresan estar de acuerdo con el sentido de la afirmación que precede; para el 12,0% es indistinta que realicen o no la implementación inmediata con responsabilidad, aprovechando todos los recursos con las que cuentan; el 79,7% expresan estar en desacuerdo con la afirmación; es más, 7,0% dicen estar totalmente en desacuerdo con la afirmación citada.

Tabla 56 La alternativa elegida y puesta en práctica es evaluada desde el inicio de su implementación.

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	12	7,6%
En Desacuerdo	131	82,9%
Indistinto	14	8,9%
De Acuerdo	1	0,6%
Totalmente de Acuerdo	0	0,0%
Total	158	100,0

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Evaluación de la eficacia de la decisión - Contar con instrumentos de evaluación de la eficacia de la decisión

En la tabla N°56, encontramos los resultados de opinión correspondiente de la afirmación: la alternativa viable elegida e implementada de manera inmediata, es evaluada desde el inicio de su implementación para establecer la eficacia de la decisión; al respecto, el 0,6% de los informantes expresan estar de acuerdo con el sentido de la proposición; para el 8,9% es indistinta que realicen o no la evaluación de la eficacia de la decisión (cambio esperado); el 82,9% expresan estar en desacuerdo con la afirmación; es más, 7,6% dicen estar totalmente en desacuerdo con la afirmación que antecede.

Tabla 57 La alternativa puesta en práctica es evaluada comparando el estado actual con el cambio esperado.

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en Desacuerdo	14	8,9%
En Desacuerdo	127	80,4%
Indistinto	16	10.1%
De Acuerdo	1	0,6%
Totalmente de Acuerdo	0	0,0

Total	158	100,0
-------	-----	-------

Nota: elaboración propia datos recogidos del SPSS.

Evaluación de la eficacia de la decisión - Contar con instrumentos de evaluación de la eficacia de la decisión

En la tabla N°57, se encuentran los resultados de opinión correspondiente de la afirmación: la alternativa viable elegida y puesta en práctica de manera inmediata, es evaluada comparando el estado actual con el cambio esperado para establecer la eficacia de la decisión; al respecto, el 0,6% de los informantes expresan estar de acuerdo con el sentido de la proposición; para el 10,1% es indistinta que realicen o no la evaluación de la eficacia de la decisión; mientras que el 80,4% expresan estar en desacuerdo con la afirmación; más aún, 8,9% dicen estar totalmente en desacuerdo con la afirmación que antecede.

Discusión de Resultados.

- De la Comparación con Investigaciones Nacionales, El estudio de Acuña Vega (2018) en Huánuco encontró una correlación positiva de $R = 0.585$ entre el Sistema de Información Gerencial (SIG) y la estrategia competitiva de una agencia de transporte turístico. En comparación, el presente estudio reveló una correlación moderada de $R = 0.513$ ($p = 0.000$) entre el SIG y la toma de decisiones estratégicas en empresas de transporte turístico en Cusco. Esta diferencia puede explicarse por la falta de capacitación adecuada y la baja adopción tecnológica identificadas en las empresas cusqueñas. En este estudio, el 48.1% de los encuestados estuvo totalmente en desacuerdo con la efectividad del SIG en sus empresas, mientras que solo

un 0.6% consideró que la implementación del SIG se realiza con recursos adecuados.

- Según los resultados de Pérez (2014), la implementación de un SIG en empresas de Lima permitió mejorar la toma de decisiones económicas-financieras y aumentar la competitividad. En el presente estudio, solo el 17.7% de los participantes percibió que el SIG facilita efectivamente la toma de decisiones estratégicas. Estos resultados reflejan una brecha significativa entre el potencial del SIG y su aplicación en Cusco. Mientras que en Lima las empresas mostraron una adopción más eficiente del SIG, en Cusco, el 82.9% de los encuestados expresó su desacuerdo respecto a una evaluación continua del SIG desde su implementación.
- La discusión con Investigaciones Internacionales, tenemos que, Robbins y Coulter (2014) argumentan que los sistemas de información efectivos son esenciales para tomar decisiones bajo incertidumbre y riesgo. En el presente estudio, el 41.1% de los encuestados manifestó estar en desacuerdo con la efectividad del SIG en la toma de decisiones. La correlación moderada de $R = 0.513$ sugiere que, aunque el SIG tiene un impacto positivo, la falta de una implementación integral limita su capacidad para reducir la incertidumbre en el entorno competitivo de Cusco.
- En el trabajo de Franklin y Krieger (2011) destacan la importancia de identificar y ponderar criterios relevantes para una toma de decisiones efectiva. Sin embargo, en el presente estudio, solo el 16% de los encuestados indicó que siempre ponderan criterios relevantes al momento de tomar

decisiones. Esta cifra refleja una falta de formalidad y estructura en el proceso de toma de decisiones, lo que afecta negativamente la eficiencia organizacional en comparación con entornos más estructurados.

- En el estudio de Simon (2020), se encontró que el SIG optimiza procesos y recursos en las organizaciones. No obstante, en el presente estudio, el 38% del personal mostró indiferencia hacia el uso del SIG, lo que evidencia una falta de compromiso organizacional. Además, el 82.9% de los encuestados manifestó que no se realiza una evaluación continua del SIG, lo que limita su capacidad para optimizar recursos y procesos de manera efectiva.
- De la tabla 24 (Evaluación de la eficacia de la decisión) y tabla 25 (Sistema de información gerencial y Toma de decisiones estratégicas), se tiene la síntesis de todo el proceso de la interacción del sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco a 2021. Se deduce: refleja la mutua exigencia de las variables para llegar a ser eficiente y eficaz para beneficio competitivo de las empresas de transporte; expresa los efectos de la aplicación de la alternativa elegida e implementada, así como la interacción de las dos variables; cuando el sistema de información gerencial no es asumido como parte de la cultura organizacional, la toma de decisión es inadecuada, así como, cuando la toma de decisiones es inadecuada, el sistema de información gerencial carece de compromiso y de involucramiento del personal en todos sus niveles organizacionales, relegando toda intención innovadora.

- Existe relación significativa entre los sistemas de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, con intensidad o grado moderado ($R=0,513$); del que se desprende, la necesidad imperiosa de atender con celeridad la mejora estratégica del SIG y TD de las empresas objeto de estudio en la ciudad del Cusco, lo que sintonizará con la definición operativa de las variables citadas: SIG como un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar los procesos de toma de decisiones y de control en una organización (Laudon, 2012, 15); Haciendo del SIG así como de la Toma de Decisiones, ventajas competitivas, se tendrá un mejor proceso de interacción de las variables en mención, el mismo que inducirá a la competitividad empresarial.
- Siendo que la interacción de las variables estudiadas es de intensidad o grado moderado ($R=0,513$) en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, la toma de decisiones requiere imperativamente una información veraz, actualizada, confiable, suficiente y de valor, en atención al grado de complejidad empresarial y de su contexto externo; dado que la misma proporcionará opciones de solución, ésta o éstas pasarán a ser uno de los factores que determine el éxito de la organización; es por ello la necesidad de un Sistema de Información Gerencial que califica para la Toma de Decisiones que permita establecer las estrategias idóneas para crear las ventajas competitivas. Y viceversa; es decir, el SIG necesita de la Toma de Decisiones con suficiente capacidad para reconocer, identificar y

caracterizar el problema o necesidad, preparar y analizar las alternativas, elegir alternativa más adecuada, implementar y hacer seguimiento de los resultados.

- Es preocupante que más del 91% del personal consideren inadecuado y muy inadecuado el SIG de las empresas de transporte turísticos en la ciudad del Cusco, al que se agrega el 8,9% con indiferencia o duda de que el SIG sea bueno o malo para el desempeño empresarial; apreciación y opinión que contraviene a los propósitos de inversión en SIG para lograr objetivos empresariales como las de: excelencia operacional; desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocios; intimidad con clientes y proveedores; mejorar la toma de decisiones; obtener una ventaja competitiva; y sobrevivencia Laudon (2016).
- Así mismo, en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, la toma de decisiones es preocupante, puesto que para el 89,3% del personal es inadecuada y muy inadecuada la toma de decisiones; éstas deben ser un proceso planificado, con la participación grupal y/o trabajo en equipo de su capital humano; acción que les permitirá confrontar y compartir información para generar nuevos conocimientos y estrategias de solución, induciéndoles a todo el personal a sentirse involucrados y asumir con responsabilidad compartida el logro de los objetivos estratégicos de las empresas; sustentadas en toma de decisiones estratégicas acertadas Rodríguez & Pinto (2018, p 51-64).

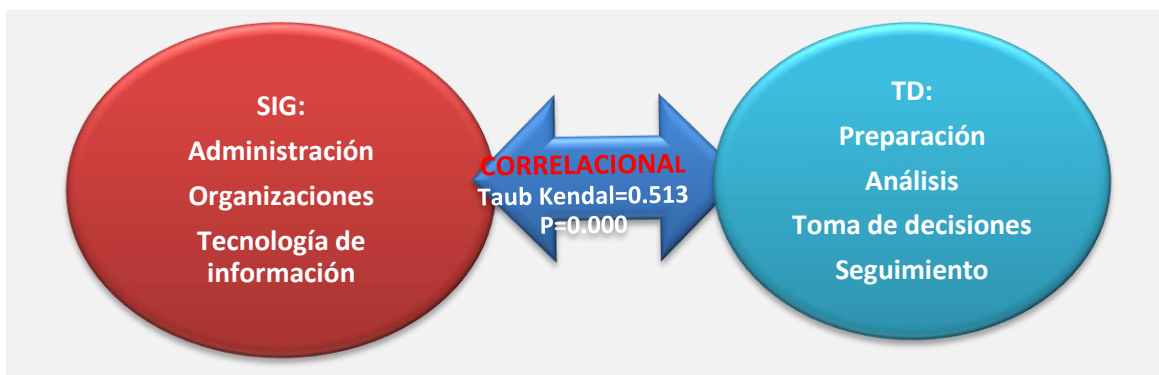
- El presente trabajo de investigación se desarrolló en el contexto de la idea: turismo es motor de desarrollo socioeconómico de inclusión social y de reducción de la pobreza en la Región de Cusco; contando con ingentes recursos naturales y culturales, los mismos que se constituye en ventaja comparativa, aun no desarrollada y convertida en ventaja competitiva, como consecuencia de limitada aplicación de los recursos estratégicos que ofrece el SIG y Toma de Decisiones en las empresas objeto de estudio. Realidad que exige asumir el reto (motor de desarrollo) como persona natural y/o jurídica del sector público y privado; con actores plenamente involucrados y comprometidos con las actividades turísticas; en el marco de desarrollo sostenible y sostenido, bajo el enfoque de los valores socioculturales y ambientales, para convertir en ventaja competitiva de la región y el Perú Mincetur (2021).

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Existe una relación significativa y de intensidad moderada ($R=0.513$) entre los sistemas de información gerencial (SIG) y toma de decisiones (TD), en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco; cuando el desempeño del sistema de información gerencial es bueno y eficiente, será buena y eficiente la toma de decisiones, y viceversa (correlación); es decir, el SIG necesita que la toma de decisiones sea suficientemente capaz de reconocer, identificar y caracterizar el problema o necesidad, preparar y analizar las alternativas, elegir alternativa más adecuada, implementar y hacer seguimiento de los resultados. La correlación de grado moderado (0,513), constituye algo así como una luz roja titilante ante los ojos del gerente o gerentes, que advierte atender con celeridad la mejora estratégica de las variables de sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco.

Figura 12: Relación de las variables con sus respectivas dimensiones



Nota: Elaboración propia.

- La organización de los sistemas de información gerencial también presenta una relación significativa con la toma de decisiones. Los datos recolectados indican que una estructura organizativa adecuada del SIG facilita la accesibilidad y la relevancia de la información, lo que mejora la capacidad de los gerentes para tomar decisiones informadas. La correlación encontrada fue de 0.397 ($p=0.000$), con un p-valor menor a 0.05, lo que indica una relación estadísticamente significativa. En razón que, los colaboradores, el modelo de negocio, los procesos y su cultura, se adapten al uso de los SIG para fortalecer la toma de decisiones de manera sistémica.
- La administración efectiva de los SIG muestra una correlación significativa con la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cusco. Los resultados indicaron una correlación de 0.488 ($p=0.000$), sugiriendo que la calidad de la administración de estos sistemas influye directamente en la eficacia de las decisiones empresariales, que, en este entorno competitivo y dinámico, enfrentan distintas contingencias, que desvirtúan lo planificado y requiere una toma de decisiones eficaces a las diferentes situaciones.
- La tecnología de la información (TI) integrada en los sistemas de información gerencial se correlaciona significativamente con la toma de decisiones. El estudio reveló que el uso de TI moderna y eficiente en el SIG está asociado con decisiones más rápidas y precisas, ayudando a las empresas a responder adecuadamente a las demandas del mercado turístico. La correlación en este caso fue de 0.494 ($p=0.000$), confirmando la hipótesis específica de que la tecnología de información impacta positivamente en la

toma de decisiones. Lo que evidencia la importancia de la implementación de modelos automatizados que permitan la gestión y la toma de decisiones en todos los procesos de las empresas de transporte turístico.

- La investigación permitió desarrollar y proponer lineamientos generales para la mejora de los sistemas de información gerencial (SIG) y la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico de la ciudad del Cusco. Basados en los hallazgos y análisis realizados, se identificaron áreas clave de intervención que pueden fortalecer significativamente la eficacia de los SIG y, en consecuencia, la calidad de las decisiones empresariales.

5.2. RECOMENDACIONES

- Que los gerentes de las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco desarrollen estrategias de mejora continua del desempeño del sistema de información gerencial y de toma de decisiones, orientada a elevar la intensidad o grado de correlación de las variables citadas, para garantizar la supervivencia y desarrollo sostenido de su respectiva empresa. Las empresas deben invertir en tecnologías avanzadas y capacitar al personal en su uso para asegurar que el SIG pueda soportar las decisiones estratégicas y operativas.
- La estrategia de mejora continua del desempeño del sistema de información gerencial debe comprender básicamente: tecnologías de información actualizada permanentemente, con la participación comprometida de todas las unidades orgánicas de la empresa y la administración sistémica, eficiente y eficaz del SIG, capaz de alcanzar mayores niveles de satisfacción de los

usuarios de transporte turístico. Con esta finalidad debe implementar políticas que incluyan directrices para la recolección, almacenamiento, procesamiento y distribución de datos, garantizando su calidad y accesibilidad.

- Hacer de la toma de decisiones, un factor de performance competitivo de los servicios en las empresas de transporte turísticos en la ciudad del Cusco, diseñando un protocolo efectivo de: preparación, análisis y recomendación, toma de decisiones (en sí) y seguimiento a la toma de decisión implementada en la empresa; así mismo, se recomienda la capacitación continua del personal en el uso y administración de los SIG.
- Que los gerentes de las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco diseñen e implementen estrategias orientadas a revertir la actitud de indiferencia de los colaboradores ante la necesidad de eficiencia del SIG y Toma de Decisiones; estrategias que estén sustentadas en las causas o factores (debidamente identificados) de la ausencia de motivación, identificación, involucramiento y compromiso de los colaboradores con los propósitos de la empresa. Además, éstas fortalecerán la cultura organizacional en la empresa. Una estrategia debería ser el de fomentar la participación activa de todos los niveles de la organización en el proceso de toma de decisiones. La inclusión de opiniones y conocimientos de diferentes áreas puede mejorar la calidad y aceptación de las decisiones empresariales.

PROPUESTA DE MEJORA DEL SIG Y TOMA DE DECISIONES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO - MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
MENCIÓN GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO EMPRESARIAL



PRESENTACIÓN DE PROPUESTA:

Lineamientos básicos para la implementación de un Sistema de Información Gerencial y Toma de Decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco.

PROPONENTE: Lilibeth Bertha Salas Letona

ASESOR: Dr. Silberth Solórzano Gutiérrez.

Cusco – Perú

2024

PROPUESTA DE: Lineamientos básicos para la implementación de un Sistema de Información Gerencial y Toma de Decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco.

ANTECEDENTES

Los Sistemas de Información, son definidas como un conjunto de componentes interrelacionados que capturan, almacenan, procesan y distribuyen información, para uso en el proceso de toma de decisiones así como en la evaluación y control de una organización, (Laudon, 2016) que suministra información confiable tanto pasada y presente con proyección de éstas, relacionada con las operaciones internas de carácter funcional como administrativa de una organización, con el propósito de lograr la competitividad empresarial a través de la eficiencia y eficacia de las diversas operaciones de la empresa. Es menester poner hincapié, que sistemas de información gerencial y toma de decisiones, son cruciales para: la planificación, organización, ejecución y el control, en las empresas. (Robbins & Coulter, 2014)

Los SIG y toma de decisiones en la excelencia operacional, implica ser considerado en primera línea entre los sistemas empresariales que ayudan a las organizaciones a lograr una excelencia operacional. Por lo tanto, los SIG y toma de decisiones debemos tener una visión holística y sistemática para comprender que estos sistemas empresariales van a gestionar toda la cadena de suministros y la logística con los clientes internos (desde la gerencia general hasta el personal de servicios), proveedores y clientes de productos y servicios de transporte turístico.

Los cambios tecnológicos que se han suscitado de manera exponencial en los últimos años, caracterizando al fenómeno denominado globalización y ésta a vez, imprime

exigencia de competitividad, sin tregua, tanto a las organizaciones privadas y públicas, así como a las personas naturales; las empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco, está inmersa, por tanto, le es imperativa ser competitiva, utilizando sistemas de información gerencial en la toma de decisiones adecuadas para lograr la excelencia de sus operaciones en atención a las exigencias de sus usuarios; orientadas básicamente a los objetivos siguientes: **Excelencia operativa**, buscando constantemente mejorar la eficiencia y la eficacia. **Nuevos productos, servicios y modelos de negocios**, los sistemas de información gerencial son herramientas de toma de decisiones que permiten a las organizaciones crear nuevas líneas de producción y/o servicios. **Buenas relaciones con los clientes y proveedores**, el uso de los sistemas de información gerencial y toma de decisiones adecuadas, permiten conocer mejor y de manera personalizada a los clientes y proveedores para practicar la mejor relación con ellos. **Ventaja competitiva**, cuando una empresa logra los objetivos mencionados, podemos afirmar que la organización cuenta con una ventaja competitiva. **Supervivencia y desarrollo empresarial**, toda empresa invierte en sistemas de información gerencial y toma de decisiones necesarias y adecuadas para garantizar la supervivencia para luego apostar por el desarrollo competitivo. (Veli, 2017).

El antecedente fundamental es el trabajo de investigación “Sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico de la ciudad del Cusco, 2021”, cuyas conclusiones principales son: 1. Que los gerentes de las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, desarrollen estrategias de mejora continua del desempeño del sistema de información gerencial y de toma de decisiones, orientada a elevar la intensidad o grado de correlación de las variables citadas, para garantizar la supervivencia y desarrollo sostenido de su respectiva empresa. 2. La estrategia de mejora

continua del desempeño del sistema de información gerencial, debe comprender básicamente: tecnologías de información actualizada permanentemente, con la participación comprometida de todas las unidades orgánicas de la empresa y la administración sistémica eficiente y eficaz del SIG, capaz de alcanzar mayores niveles de satisfacción de los usuarios de transporte turístico. 3. Hacer de la toma de decisiones, un factor de performance competitivo de los servicios en las empresas de transporte turísticos en la ciudad del Cusco, diseñando un protocolo efectivo de: preparación, análisis y recomendación, toma de decisiones (en sí) y seguimiento a la toma de decisión implementada en la empresa; en el contexto de las exigencias y expectativas de los usuarios, que aspiran disfrutar de los atractivos culturales en la ciudad del Cusco. y 4. Que los gerentes de las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco diseñen e implementen estrategias orientadas a revertir la actitud de indiferencia de los colaboradores ante la necesidad de eficiencia del SIG y Toma de Decisiones; estrategias que estén sustentadas en las causas o factores (debidamente identificados) de la ausencia de motivación, identificación, involucramiento y compromiso de los colaboradores con los propósitos de la empresa. Además, éstas fortalecerán la cultura organizacional en la empresa. Salas (Lilibeth B. 2024).

En el entendido, que la esencia de la estrategia consiste en la elección de una posición valiosa y única afianzada o enraizada en sistemas de actividades (presentación de la identificación y descripción de las actividades estratégicas) que son muy difíciles de igualar (Porter, 1996) (Hill & Jones, 2005) Mintzberg, en la diversidad de conceptos respecto a la palabra estrategia, admite que la estrategia es un plan, que consiste en una serie de cursos de acción conscientemente pretendidos a manera de guía, con los cuales

interviene o interactúa sobre una situación, para un propósito predeterminado (Mintzberg, 1987) se propone, formular e implementar, una estrategia de desarrollo competitivo consorciada de las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, con los **propósitos básicos** siguientes:

Precisar objetivos estratégicos relativos al SIG y TDETTTC.

Diseñar e implementar un SIG y un proceso de TDETTTC, interactuantes en alto grado entre sí, eficientes y eficaces para el desempeño competitivo de las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco.

Desarrollar talleres de capacitación y de desarrollo de actitudes de identificación, involucramiento y compromiso con la filosofía empresarial (misión, visión, objetivos, cultura organizacional, etc.), consolidado como parte importante de la cultura organizacional de las empresas.

Dotar de tecnología de información actualizada permanentemente, acorde a la realidad empresarial y exigencias de los usuarios de transporte turístico.

Capacitar periódicamente al capital humano para hacerlos competitivos y comprometidos con los objetivos de la empresa.

Evaluación permanente del diseño e implementación del SIG y TDETTTC para su mejora continua de los mismos y de sus resultados (impactos internos y externos).

Por otra, para que los gerentes puedan tener éxito en la implementación y efecto esperado favorable, con toma de decisiones acertadas, es necesario contar con una adecuada y oportuna comunicación de objetivos, recursos y del cambio deseado a toda la

organización para involucrarlos y comprometer a todo el capital humano; comunicando por todos los medios con los que se cuenta en la empresa, digitales y no digitales.

Efecto o impacto organizacional del uso del sistema de información gerencial y de toma de decisiones acertadas para el desempeño organizacional, pueden ser de **categoría:**

1. **Operativo:** reducción de costos/tiempos de operación, mejora en la administración de recursos, mejora de la productividad general, Incremento en las ventas, beneficios, acciones.
2. **Estratégico:** mejora en las relaciones con clientes y proveedores, nuevos productos, servicios y modelos, mejora la toma de decisiones, ventaja competitiva y
3. **Social:** creación de trabajo y desarrollo económico. (Veli, 2017).

De la narrativa se desprende la necesidad imperiosa de contar con un sistema de información gerencial y toma de decisiones, con creatividad en base a los conocimientos, experiencia y responsabilidad empresarial, alineados a los intereses visionarios de la empresa.

OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

OBJETIVO GENERAL

Formular políticas y lineamientos básicos para la creación y puesta en marcha de un Sistema de información gerencial y Toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Elaborar inventario de hardware, software y mobiliario, en cada una de las empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco.

Describir la caracterización del capital humano vinculado a la toma de decisiones y el uso del SIG en cada una de las empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco.

Formular políticas y lineamientos básicos para la creación e implementación de un Sistema de información gerencial y Toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco.

PROCEDIMIENTO:

Lineamientos básicos para la implementación de un Sistema de Información Gerencial y Toma de Decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco

La presente propuesta se desarrollará por etapas interrelacionadas; cada etapa, comprende una serie de actividades para la consecución de los objetivos.

Etapa 1. Estudio y análisis de la situación actual de hardware, software y mobiliario; el instrumento inventario será diseñado con determinadas especificaciones que facilite la necesidad de interpretación y toma de decisiones de compras de los recursos señalados.

Etapa 2. Estudio y análisis de la caracterización del capital humano, relacionado con la aplicación del SIG en la toma de decisiones, en sus niveles estratégico, técnico y operativo.

Etapa 3. Estudio y análisis de las expectativas de los visitantes nacionales y extranjeros usuarios de transporte turístico en la ciudad de Cusco, con destino a los atractivos turísticos culturales y ambientales (ecoturismo).

Etapa 4. Diseño de un Sistema de información gerencial, acorde a la realidad de cada empresa de transporte turístico en la ciudad de Cusco y a las exigencias de los usuarios.

Etapa 5. Adquisición e implementación de hardware, software y mobiliario requerido por el SIG y toma de decisiones.

Etapa 6. Designación o contrata e inducción del personal idóneo a los propósitos empresariales, a la tecnología informática y de toma de decisiones.

Etapa 7. Evaluación permanente del proceso de implementación con los recursos y capital humano, y de resultados contrastando con el efecto esperado.

ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR EN CADA ETAPA:

Descripción de las principales actividades específicas a desarrollar en cada una de las etapas de la propuesta:

Etapa 1. Estudio y análisis de la situación actual de hardware, software y mobiliario

Determinación de la situación actual de hardware, software y mobiliario en la empresa.

Identificación de los sistemas de información gerencial y la estructura operativa que apoyarán y brindarán soporte tecnológico a las decisiones a nivel estratégico, técnico y operativo.

Entrevistas con usuarios internos y externos

Identificación de los requisitos y restricciones de información

Etapa 2. Estudio y análisis de la caracterización del capital humano, relacionado con la aplicación del SIG en la toma de decisiones, en sus niveles estratégico, técnico y operativo

Determinación de los criterios de caracterización del capital humano.

Caracterización de la situación actual del capital humano, relacionado con la aplicación del SIG en la toma de decisiones, en sus tres niveles organizacionales.

Etapa 3. Estudio y análisis de las expectativas de los visitantes nacionales y extranjeros usuarios de transporte turístico en la ciudad de Cusco, con destino a los atractivos turísticos culturales y ambientales (ecoturismo).

Estudio y análisis de las expectativas de los visitantes nacionales usuarios de transporte turístico en la ciudad de Cusco, con destino a los atractivos turísticos culturales y ambientales (ecoturismo).

Estudio y análisis de las expectativas de los visitantes extranjeros usuarios de transporte turístico en la ciudad de Cusco, con destino a los atractivos turísticos culturales y ambientales (ecoturismo).

Comunicación del consolidado de los estudios y análisis de las expectativas de los visitantes para la toma de decisiones correspondientes.

Etapa 4. Diseño de un Sistema de información gerencial, acorde a la realidad de cada empresa de transporte turístico en la ciudad de Cusco y a las exigencias de los usuarios.

Formulación y aprobación del diseño detallado del sistema de información gerencial para la toma de decisiones.

Análisis e interpretación de las expectativas de los visitantes extranjeros y nacionales, en base a una entrevista aleatoria (* en la etapa anterior).

Elaboración de un mapa de flujo de origen y destino de los datos e informaciones para la toma de decisiones en cada nivel organizacional.

Elaboración de formatos, reportes e informes (entrada y salida)

Toma de decisiones en el nivel: estratégico, técnico y operativo.

Etapa 5. Adquisición e implementación de hardware, software y mobiliario requerido por el SIG y toma de decisiones.

Aplicación de la técnica de análisis multicriterio para la identificación, evaluación y selección del software.

Puesta en marcha de la metodología de análisis multicriterio para la identificación, evaluación y selección del software que se ajuste a las necesidades de la organización.

Aplicación de la técnica de análisis multicriterio para la identificación, evaluación y selección del mobiliario.

Etapa 6. Designación o contratación e inducción del personal idóneo a los propósitos empresariales, a la tecnología informática y de toma de decisiones.

Designación o contratación del personal idóneo a los propósitos empresariales, a la tecnología informática y de toma de decisiones.

Inducción del personal idóneo a los propósitos empresariales, a la tecnología informática y de toma de decisiones.

Capacitación del personal incorporado a la empresa.

Etapas 7. Evaluación de la implementación y de efectos esperados.

Evaluación inicial del proceso de implementación con los recursos y capital humano, contrastando con el efecto esperado.

Evaluación permanente del proceso de implementación con los recursos y capital humano, contrastando con el efecto esperado

Evaluación de los efectos esperados y de puntos o etapas débiles

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Actividades. Lineamientos básicos para la implementación de un Sistema de Información Gerencial y Toma de Decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad de Cusco.

Tabla 58: Actividades de lineamientos básicos para la implementación de un SIG y Toma de Decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad el Cusco

ACTIVIDADES	semanas	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Etapa 1	Estudio de hardware, software y mobiliario																					
	Situación actual de hardware, software y mobiliario	ΣΣ	ΣΣ																			
	Identificación de los SIG		ΣΣ																			
	Entrevistas con usuarios internos y externos		ΣΣ	ΣΣ																		
Etapa 2	Requisitos y restricciones de información	ΣΣ																				
	Análisis de la caracterización del capital humano																					
	Criterios de caracterización del capital humano	ΣΣ																				
Etapa 3	Caracterización de la situación del capital humano		ΣΣ	ΣΣ																		
	Análisis de las expectativas de los visitantes																					
	Expectativas de los visitantes nacionales			ΣΣ	ΣΣ																	
	Expectativas de los visitantes extranjeros				ΣΣ	ΣΣ																
Etapa 4	Comunicación de análisis expectativas visitantes					ΣΣ																
	Diseño de un Sistema de información gerencial																					
	Aprobación diseño detallado del SIG - TDs				ΣΣ		ΣΣ															
	Mapa flujo de origen y destino de informaciones							ΣΣ														
Etapa 5	Elaboración de formatos, reportes e informes							ΣΣ		ΣΣ												
	Toma de decisiones: estratégico, técnico y operativo							ΣΣ		ΣΣ												
	Implementación: hardware, software y mobiliario																					
Etapa 6	Aplicación técnica multicriterio en selección software						ΣΣ			ΣΣ	ΣΣ											
	Puesta en marcha -multicriterio- selección software						ΣΣ			ΣΣ	ΣΣ											
	Aplicación-multicriterio- selección mobiliario							ΣΣ				ΣΣ										
Etapa 7	Designación e inducción del personal idóneo																					
	Designación o contratación del personal idóneo								ΣΣ				ΣΣ									
	Inducción personal idóneo propósitos empresariales													ΣΣ								
Etapa 8	Capacitación del personal incorporado a la empresa													ΣΣ							ΣΣ	
	Evaluación de implementación y efectos esperado																					
	Evaluación inicial implementación y efecto esperado																				ΣΣ	
Etapa 9	Evaluación continua implementación y efecto esperado																					ΣΣ
	Evaluación de efectos esperados y puntos débiles																					ΣΣ

Fuente: Elaboración propia.

5.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acuña Vega, G. (2018). “*Sistema de información gerencial en la estrategia competitiva de la Agencia de Transporte Turismo Armonía- Huánuco 2017*”. Universidad de Huánuco. URI: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/897>
- Aguilar Vargas José Luis y Quispe Francia Omar David Lima – Perú – 2017. tesis Diseño de un sistema de información gerencial para apoyar la toma de decisiones e incrementar la rentabilidad en empresas comercializadoras de equipos médicos caso: GAMEL SRL.
- Alvarado Richard, Acosta Karla, Mata de Buonaffina Yesenia V., 2018. Necesidad de los sistemas de información gerencial para la toma de decisiones en las organizaciones. Inter Sedes: Revista de las Sedes Regionales, Vol 19 (2018). ISSN 2215-2458. DOI: <https://doi.org/10.15517/isucr.v19i39.34067>. Venezuela. Artículo científico.
- Aquino, R. (2023). El modelo COBIT 5 para auditoría informática de los sistemas de información académica de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. *Revista Innovación y Software*, 4(1), 63–81.
- Banco Mundial. (2023). *Sistemas de gestión de información en salud en el Perú* (1st ed.). Banco Mundial.
- Blanco-Mesa, F., León-Castro, E., & Acosta-Sandoval, A. (2020). Toma de decisiones estratégicas en entornos inciertos. *Revista de Métodos Cuantitativos Para La Economía y La Empresa*, 30(30), 79–96. <https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.3845>
- Barboza Mejía Flor Ítala (2020). Universidad Señor de Sipán. tesis Sistema de información para mejorar la toma de decisiones en la unidad de administración del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chota- 2018.
- Bertalanffy, L. v. (1968). *Teoría General de Sistemas*. México: Fondo de Cultura Economica

- Bravo, Burgos Enzo Aldo, Cajamarca 2015. “Sistema de información para la toma de decisiones gerenciales en la autoridad administrativa del agua VI Marañón-Cajamarca 2015”.
- Bunge, M. (1969). *La investigación científica. Su estrategia y su filosofía*. Barcelona: Ariel.
- Carrasco Días, S. (2006). *Metodología de la Investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos.
- Coba Molina Edison Marcelo (2012). Universidad Rey Juan Carlos Madrid, Tesis Doctoral “Los sistemas de información gerencial aplicado en la empresa privada: Estudio empírico en la provincia de Tungurahua Ecuador”.
- Consulting, A. (7 de noviembre de 2016). *Aurys Consulting*. Obtenido de http://aurysconsulting.com/aurys-noticias-publicaciones/wp-content/uploads/Efectividad-en-la-Toma-de-Decisiones_Aurys.pdf
- Daft Richard L., 2011. *Teoría y diseño organizacional* décima edición, México. CENGAGE Learning.
- Escobedo, L. (2021). *Integración de los sistemas de información en salud para la toma de decisiones con business intelligence para la Gerencia Regional de Salud la Libertad*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>
- Franklin Fincowsky Enrique B., Krieger Mario José, 2011. *Comportamiento*
- Gil, E. (2002). *Identidad y Nuevas Tecnologías*. Obtenido de <http://www.voc.edu/web/esplart/gil0902/htm>
- Guerrero, H., Mayorga, M., & Suárez, O. (2023). *Teoría de la decisión aplicada: Análisis de decisiones bajo incertidumbre, riesgo, teoría de juegos y cadenas de Markov* (2nd ed.). ECOE Editores. <https://doi.org/10.1596/40284>
- Hall, R. (1983). *Organizaciones: estructura y procesos*. Madrid: Editorial Prentice Hall.
- Heredia García Beatriz Alejandra y Arrijoa Rodríguez Mario Leoncio, 2017. *Decisiones estratégicas basadas en la aplicación de técnicas estadísticas para el mejoramiento de la calidad*.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, C. del P. (2018). *Metodología de la investigación* (7th ed.). Mc Graw Hill
- Hill, Charles. 2011. Competencia en el mercado global. Octava edición. Nueva York: McGraw Hill.
- Kaul, R. N. (1985). *Dinámicas del turismo: una trilogía*. New Delhi: Stosius Inc/Advent Books Division.
- Laudon Kenneth C. y Laudon Jane P. (2016). *Sistemas de información gerencial*. Décimocuarta edición. Pearson Educación. México D.F.
- Marquez, F. P., & Marugan, A. P. (2015). Manual practico para la optimizacion de la toma de decisiones . *Pearson*, 1-18.
- Marugán Pliego Alberto, Márquez García Fausto Pedro, 2017. Gestión de la toma de decisiones: un tutorial y aplicaciones. Academic Press.
- Mendoza, R. B. (2020). COVID.19 Y TURISMO EN CUSCO . *GRUPO PROPUESTA* , 1-23.
- Mintzberg, H. & Westley, F. (1992). *Cycles Of Organizational Change*. En: Strategic Management Journal, Vol.13, Sp. Issue: Fundamental Themes in Strategy Process
- Mintzberg, H., (2004). Managers not MBAs, A hard look at the soft practice of managing and management development. London: Prentice Hall.
- Mintzberg, H., y Gosling, J. (2002). Educating managers beyond borders. *Academy of Management Learning and Education*, 1: 64-76
- Ocampo Huaycho, Aldo. (2017). *Sistemas de información gerencial y su relación en la toma de decisiones, de los gerentes de la Dirección Regional de Salud Cusco, 2017*. <http://hdl.handle.net/20.500.12918/2834>.
- Ortiz, S. R. (2019). *Criterios para toma de decisiones directivas: Un enfoque práctico de la gestión empresarial* (1st ed.). Ecoe Ediciones
- Pérez Asseo Felipe Santiago, 2014. Implementación de un Sistema de Información Gerencial para una adecuada toma de decisiones económicas y financieras en el Golf y Country Club LIMA. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Trujillo.

- Porter, M. (1991). Toward a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*. Volumen 12. (Pp. 95-117).
- Porter, Michael E. 1998. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Nueva York: Free Press.
- Proaño, M. F., Orellana, S. Y., & Martillo, I. O. (2018). Los sistemas de información y su importancia en la transformación digital de la empresa actual. *Revista Espacios*, 39(45). <https://cutt.ly/FwIYXsLZ>
- Quinn, J. B. (1980). *Strategies For Change: Logical Incrementalism*. Irwin, Homewood, Ill.
- Ramirez, H. (2020). *Grupo Atico34*. Obtenido de https://protecciondatos-lopd.com/empresas/proceso-toma-de-decisiones-en-una-empresa/#Tipos_de_decisiones_a_tomar_en_una_empresa
- Ramírez José Luis y Vega Oscar. 2015. “Sistemas de Información Gerencial e innovación para el desarrollo de las organizaciones” (Information Management Systems and Innovation to develop the Organizations).
- Raymond, M. (2000). *Sistemas de información gerencial*. México: Pearson Educación.
- Reilly, J., Williams, P., & Haider, W. (2010). Avanzando hacia un transporte turístico más ecoeficiente de un destino turístico. *The case of Whistler, British Columbia, Research in Transportation Economics Vol. 26.*, 66–73.
- Riquelme, M. (2021). *Web y Empresas*. Obtenido de <https://www.webyempresas.com/toma-de-decisiones/>
- Robbins Stephen P. & Coulter Mary. (2010). *Administración*. Décima edición. México: Pearson Educación.
- Rodríguez, R. (2011), en su tesis mencionada “Diseño de un sistema de información gerencial alineado con la orientación estratégica de la empresa para el soporte en la toma de decisiones a nivel estratégico”, presentado en la Universidad Nacional de Colombia.
- Rodríguez Cruz Yunier, Pinto María, 2018. Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información. Universidad de Granada,

Departamento de Información y Comunicación. Granada, España. Recibido el 6 de mayo del 2017 y aprobado el 26 de julio del 2017. v. 30, n. 1, p. 51-64, 2018. <https://doi.org/10.1590/2318-08892018000100005>

Rodríguez Torres Christian Felipe (2011; 2016) Ventajas competitivas.

Sáenz-de-Miera, Oscar & Rosselló, Jaume, 2014. " Modelización de los impactos del turismo en la contaminación del aire: El caso de estudio de PM10 en Mallorca ", Gestión Turística.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Baptista, L. M. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Scott, G. (1988). *Principios de sistemas de información*. México: McGraw-Hill.

Senn, J. S. (1988). *ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN*. México: McGraw Hill.

Simon Herberth Alexander (2020). El comportamiento administrativo un estudio de los procesos de decisión en las organizaciones administrativas (2nd ed.). Errepar S.A.

Thompson, A., & Strickland, A. (2004). *Administración Estratégica*. México: Editorial McGraw Hill.

Thompson, J. (29 de Julio de 2009). *Administración en Teoría*. Obtenido de <http://administracionenteoria.blogspot.com/2009/07/definicion-de-administracion.html>

Torres, C. A. (2005). *Metodología de la Investigación para Administración y Economía*. Colombia: Pearson Prentice Hall.

Tunque Lizana Máximo Alfonso, Quispe Huamán Lorena, Tunque Dueñas Tony Max 2023. *Sistemas de información y toma de decisiones en una organización de salud: un análisis integral*

Valero, J., & Antúnez, Y. (2015). Calidad de los sistemas de información en los centros de investigación de la Universidad de Zulia. *Espacios Públicos*, 18(44), 163–175

Vargas E. Wilfredo D. 2017. *Sistema de información gerencial para fortalecer el control interno en las contralorías municipales del estado Carabobo Venezuela*. Tesis maestría.

Villa, J (2017), en su tesis denominada “La implementación de tecnologías de la información y comunicaciones y su relación con la gestión administrativa en la 5ta brigada de servicios, el 2016”, presentada al Instituto Científico y Tecnológico del Ejército.

Wheelen, T., & Hunger, J. D. (2007). *Administración estratégica y política de negocios*. México: Pearson Educación.

5.4. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Tabla 59: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODO
PG: ¿De qué manera el uso de los sistemas de información gerencial influye en la toma de decisiones estratégicas en las empresas de transporte turístico de la ciudad del Cusco durante el año 2021?	OG: Evaluar cómo el uso de los sistemas de información gerencial incide en la toma de decisiones estratégicas en las empresas de transporte turístico de la ciudad del Cusco en el año 2021.	HG: El uso adecuado de los sistemas de información gerencial tiene un impacto positivo y significativo en la efectividad de la toma de decisiones estratégicas en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco durante el año 2021.	X: Sistema de Información Gerencial (Administración, organizaciones y tecnología de información). Primera variable Y: Toma de decisiones en las empresas de transporte turístico, Cusco 2021. Segunda variable.	ENFOQUE: Cuantitativo
				ALCANCE: Descriptivo- Correlacional
				DISEÑO: No experimental Transversal
PE1: ¿De qué manera la administración eficiente de los sistemas de información gerencial influye en la toma de decisiones estratégicas en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021?	OE1: Evaluar la influencia de la administración eficiente de los sistemas de información gerencial en la toma de decisiones estratégicas en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021.	HE1: La administración eficiente de los sistemas de información gerencial tiene una relación positiva y significativa con la efectividad de la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021.		POBLACION Y MUESTRA: U=269 N=158
PE2: ¿Cómo la estructura organizacional de los sistemas de información gerencial facilita la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cusco en el año 2021?	OE2: Analizar la contribución de la estructura organizacional de los sistemas de información gerencial en la efectividad de la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cusco en el año 2021.	HE2: La estructura organizacional de los sistemas de información gerencial facilita una toma de decisiones más efectiva en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021.		PRUEBA ESTADISTICA: Alfa Cronbach y Tau b de Kendall

<p>PE3: ¿En qué medida el uso de tecnologías de la información mejora la efectividad en la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021?</p>	<p>OE3: Identificar cómo el uso de tecnologías de la información mejora la efectividad de la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021.</p>	<p>HE3: El uso adecuado de tecnologías de la información mejora de manera significativa la toma de decisiones estratégicas en las empresas de transporte turístico en Cusco durante el año 2021.</p>		<p>INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION:</p> <p>Cuestionarios a usuarios de las empresas de la muestra.</p>
---	---	--	--	---

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2: Instrumentos de recolección de información

Instrucciones: A continuación, se presenta proposiciones relacionadas al sistema de información gerencial SIG y a la toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad Cusco TDETTTC 2021; por favor, según a su percepción del grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de ellas, escriba X en el casillero correspondiente a su apreciación (escala o alternativas de apreciación). **Para SIG:** Totalmente en Desacuerdo TD; En Desacuerdo D; Indiferente In; De Acuerdo Con; Totalmente de acuerdo TA. **Para TDETTTC:** Totalmente inadecuado TIA, Inadecuado IA, Indistinto In, Adecuado A y Totalmente adecuado TA.

TD: Totalmente en Desacuerdo;

D: En Desacuerdo;

In: Indistinto In (indiferente, duda, no sabe, no conoce)

A: De acuerdo con;

TA: Totalmente de acuerdo TA.

Tabla 60: Instrumento de recolección de datos SIG

N°	Proposiciones afirmativas respecto al SIG en la empresa	Opciones de percepción				
		TD	D	In	A	TA
1	Todo el capital humano está involucrado con el SIG de la empresa de transporte turístico –ETT.					
2	El SIG es parte importante de cada unidad funcional y de toda la ETT.					
3	El negocio de la ETT, sus objetivos, políticas y cultura organizacional tienen como soporte estratégico al SIG.					
4	El SIG de la organización cuenta con componentes interrelacionados para recolectar, procesar, almacenar y distribuir la información.					
5	La empresa tiene sistemas para dar soporte a los distintos equipos de trabajo en los diversos niveles de la administración.					
6	El SIG es herramienta permanente del gerente, en su labor de planeación, organización, dirección y control.					
7	El SIG es un medio eficaz y eficiente para percibir desafíos existentes en el entorno empresarial.					
8	La alta dirección aprovecha de las bondades del SIG para identificar y aplicar las estrategias de respuesta a los desafíos y retos.					
9	La gerencia dispone del SIG para nuevos servicios y sus procesos innovadores.					
10	El SIG es de uso permanente en toma de decisiones y formulación de planes de acción Para la solución de problemas organizacionales.					
11	La empresa cuenta con hardware y software suficiente para el funcionamiento eficaz del SIG.					
12	Los equipos y programas son de última generación.					
13	El personal involucrado directamente, siempre está capacitado y apto para el uso eficiente de la tecnología de la información.					
14	Cada unidad funcional cuenta con software acorde a su naturaleza funcional.					
15	El software de cada unidad funcional tiene definida claramente las actividades de entrada, procesamiento y salida de información.					
16	Los equipos se conectan en redes para compartir información a través de internet y extranet.					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 61 Instrumento de recolección de datos Toma de Decisiones

N°	Proposiciones afirmativas – respecto a los TOMADORES DE DECISIONES.	Opciones de percepción				
		TIA	IA	In	A	TA
1	Los tomadores de decisiones TDns , identifican y conocen con claridad las necesidades y problemas de la empresa					
2	Los TDns , tienen claridad de la diferencia entre la condición actual y lo deseado para la empresa					
3	Los TDns , determinan los criterios correctos y relevantes para la toma de decisiones					
4	Los TDns , determinan con facilidad los criterios importantes para la toma de decisiones					
5	Los TDns , siempre ponderan los criterios de toma de decisiones, según su relevancia					
6	Los TDns , cuentan con técnicas de ponderación de criterios de toma de decisiones					
7	Es parte importante del proceso, desarrollar cada alternativa, antes de evaluarlas					
8	Los TDns , son creativos para listar las alternativas identificadas como viables					
9	Cada alternativa viable es evaluada aplicando los criterios ponderados					
10	Las alternativas debidamente evaluadas son presentadas con claridad					
11	Los TDns , eligen la mejor alternativa viable en base a los resultados de la evaluación					
12	Siempre eligen la mejor alternativa sin ser guiada sólo por la intuición y la emoción					
13	La alternativa elegida es implementada de manera inmediata					
14	Los involucrados con la decisión, toman conocimiento e implementan con responsabilidad					
15	La alternativa elegida y puesta en práctica es evaluada desde el inicio de su Implementación.					
16	La alternativa puesta en práctica es evaluada comparando el estado actual con el cambio esperado.					

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3: Medios de verificación

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Título del trabajo de investigación

" Sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte Turístico en la ciudad del Cusco, 2021"

Nombres y apellidos del investigador Lilibeth Bertha Salas Letona

Nombres y apellidos del experto Aguiles Suyo Caparo

Especialidad y grado del experto Doctor en Administración

PREGUNTAS O AFIRMACIONES (PROPOSICIONES)		ESCALA DE VALIDACION				
1	¿Considera Ud. que los ítems de los instrumentos miden lo que pretenden medir?	1	2	3	4	5
2	¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3	¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de investigación?	1	2	3	4	5
4	¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5	¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6	¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?	1	2	3	4	5
7	¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8	¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9	¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?	1	2	3	4	5

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o qué aspectos tendría que incrementarse, para mejorar el instrumento?

Fecha 09 de Junio del 2023


Dr. Aquiles Suyo Caparo

No. DNI08368686.....

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO (1 a 5, mínimo a máximo valor)

Título del trabajo de investigación: "Sistema de información gerencial y toma de decisiones en las empresas de transporte turístico en la ciudad del Cusco, 2023"

Nombres y apellidos del investigador: Br. Lilbeth Bertha Salas Letona

Nombres y apellidos del experto : Mgtr. Tibo Eric Villena Vera

Especialidad y grado del experto : Master en internacional ejecutivo en administración y dirección de empresas

PREGUNTAS O AFIRMACIONES (PROPOSICIONES)		ESCALA DE VALIDACION				
1	¿Considera Ud. que los ítems de los instrumentos miden lo que pretenden medir?	1	2	3	4	5
2	¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3	¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de investigación?	1	2	3	4	5
4	¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5	¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6	¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?	1	2	3	4	5
7	¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8	¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9	¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?	1	2	3	4	5

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o qué aspectos tendría que incrementarse, para mejorar el instrumento?

Fecha: Cusco 05 de Junio del 2023



 Firma del experto
 No. DNI 23832890

