

“Riesgos y Oportunidades para Mejorar la Toma de Decisiones en Unidades de Producción

Jorge Gustavo Guangasi Tigse

jguangasi9206@uta.edu.ec

ORCID <https://orcid.org/0009-0002-3240-3288>

Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador

Wilson Fernando Jiménez Castro

wf.jimenez@uta.edu.ec

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8717-1501>

Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador

Danilo Javier Altamirano Analuisa

daniolojaltamirano@uta.edu.ec

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2719-3431>

Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador

Recibido: 04/12/2023

Aceptado: 17/01/2024

Publicada: 31/07/2024

Resumen

En un contexto donde la incertidumbre es inherente, comprender y gestionar riesgos y oportunidades se convierte en un pilar fundamental para el éxito y la eficiencia en la toma de decisiones. El presente artículo tiene como objetivo explicar cómo se consideran los riesgos y oportunidades para optimizar la toma de decisiones de las Unidades de Producción de la Universidad Técnica. La investigación se llevó a cabo mediante un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal. Utilizando un instrumento de 15 ítems aplicado a las 12 Unidades de Producción, obteniendo un Alfa de Cronbach de 0.7 y una V de Aiken de 0.82, lo que le da validez y fiabilidad al instrumento, permitiendo calcular la correlación entre las variables de estudio por medio del método Rho de Spearman, dando como resultado una correlación moderada positiva, demostrando que, a medida que la gestión de riesgos y oportunidades se fortalece, existe una tendencia positiva a mejorar la calidad y eficacia de las decisiones tomadas. Además, los resultados destacan la urgencia de implementar cambios significativos en las prácticas actuales de gestión de riesgos y oportunidades, subraya la importancia de una cultura organizacional enfocada en la planificación y mejora continua, y aboga por la personalización de estrategias para abordar las necesidades específicas de cada Unidad.

PALABRAS CLAVE: Toma de decisiones, Normas ISO, Riesgos y Oportunidades, Gestión de Calidad.

:

***“RISKS AND OPPORTUNITIES TO IMPROVE DECISION MAKING IN THE
PRODUCTION UNITS”***

Abstract

In a context where uncertainty is inherent, understanding and managing risks and opportunities becomes a fundamental pillar for success and efficiency in decision making. The objective of this article is to explain how risks and opportunities are considered to optimize the decision making of the Production Units of the Technical University. The research was carried out using a descriptive, cross-sectional correlational quantitative approach. Using a 15-item instrument applied to the 12 Production Units, obtaining a Cronbach's alpha of 0.7 and an Aiken V of 0.82, which gives validity and reliability to the instrument, allowing the correlation between the study variables to be calculated through of Spearman's Rho method, resulting in a moderate positive correlation, demonstrating that, as risk and opportunity management is strengthened, there is a positive tendency to improve the quality and effectiveness of the decisions made. Additionally, the results highlight the urgency of implementing significant changes in current risk and opportunity management practices, underscore the importance of an organizational culture focused on planning and continuous improvement, and advocate for the customization of strategies to address the specific needs of each unit.

Keywords: Decision making, ISO Standards, Risks and Opportunities, Quality Management.

Introducción

La toma de decisiones es un proceso crítico en la gestión de organizaciones. La literatura sobre administración y gestión destaca la importancia de tomar decisiones basadas en datos, información relevante y un enfoque sistemático para lograr los objetivos organizacionales (Barzaga et al., 2019). En el contexto actual, la toma de decisiones se establece como un elemento crítico que determina el éxito y la sostenibilidad de las organizaciones. Las complejidades inherentes a la gestión de las empresas, caracterizadas por factores como la incertidumbre del mercado, fluctuaciones en los precios de materias primas, cambios en la demanda del consumidor y presiones ambientales, generan un entorno dinámico que desafía la capacidad de los directivos para tomar decisiones informadas (Franco, 2022).

A pesar de la importancia crítica de la toma de decisiones, la literatura académica y la práctica empresarial muestran que muchos directivos enfrentan dificultades para implementar procesos efectivos de gestión de riesgos y oportunidades. Este vacío en la aplicación de prácticas adecuadas ha llevado a consecuencias negativas, como pérdida de competitividad, ineficiencias operativas y, en última instancia, impactos financieros significativos (Doria et al., 2020).

Uno de los desafíos relevantes que enfrentan las Unidades de Producción es la falta de un enfoque estructurado y proactivo para gestionar tanto los riesgos como las oportunidades que se presentan en su entorno operativo. La ausencia de un enfoque sistemático para abordar estos elementos fundamentales puede generar consecuencias adversas, tales como pérdidas económicas, interrupciones en la cadena de suministro,

deterioro de la calidad del servicio y, en última instancia, un impacto negativo en la rentabilidad y la sostenibilidad. La toma de decisiones se ve afectada negativamente cuando los directivos no cuentan con las herramientas y estrategias adecuadas para anticipar, evaluar y mitigar riesgos, así como para capitalizar oportunidades emergentes (González-Rodríguez y León, 2020).

La falta de comprensión y conciencia sobre la interconexión entre la gestión de riesgos y oportunidades y la toma de decisiones estratégicas en las unidades de producción limita el potencial para aprovechar situaciones ventajosas y mitigar amenazas anticipadamente. Esta carencia de integración sistémica puede derivar en decisiones subóptimas, ya que no se tiene en cuenta el panorama completo de los factores que afectan el rendimiento y la continuidad operativa. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es explicar cómo se consideran los riesgos y oportunidades para mejorar la toma de decisiones de las Unidades de Producción de la Universidad Técnica de Ambato, manteniendo como hipótesis investigativa comprobar si la gestión efectiva de riesgos y oportunidades puede o no mejorar la toma de decisiones. Debido a que una gestión eficaz de riesgos y oportunidades pretende no solo abordar las deficiencias existentes en la toma de decisiones, sino también ofrecer a las unidades de producción las herramientas necesarias para tomar decisiones más fundamentadas, anticipando y capitalizando las oportunidades, mientras se mitigan proactivamente los riesgos (Amaya et al., 2021).

El problema fundamental de esta investigación es la deficiencia en la toma de decisiones y la poca previsión ante eventos externos adversos en las Unidades de Producción, el cual se presenta como consecuencia de la falta de una metodología

estructurada de gestión de riesgos y oportunidades. La norma ISO 9001:2015 y la 31000 proporciona un marco sólido para la gestión de riesgos y oportunidades. Identificar y evaluar los riesgos a los que se enfrentan las Unidades de Producción es crucial para tomar decisiones informadas y prevenir problemas potenciales que puedan afectar adversamente a la institución.

Es por esto por lo que el presente estudio se centra en la imperativa necesidad de comprender y mejorar la toma de decisiones en las Unidades de Producción, identificando la gestión de riesgos y oportunidades como elementos clave para alcanzar este propósito. La toma de decisiones efectiva no solo requiere una evaluación precisa de los riesgos potenciales, sino también la capacidad de identificar y capitalizar las oportunidades estratégicas que se presentan.

El contenido de este estudio implica aspectos teóricos y una conceptualización clara de las variables de estudio, en donde se presenta la relación con el sistema de gestión de calidad, la relación entre la toma de decisiones y la gestión de riesgos y oportunidades en donde se manifiesta en la importancia de integrar de manera efectiva la información derivada de la evaluación de riesgos en el proceso decisional, permitiendo a los responsables tomar medidas informadas para optimizar la eficiencia operativa y anticiparse a posibles desafíos.

La norma ISO 9001 y 31000, como marco reconocido a nivel internacional, se presenta como un referente clave que guía la implementación de sistemas eficaces, promoviendo la mejora continua y la evaluación constante de riesgos para asegurar la conformidad y la excelencia. El propósito principal es contribuir a la comprensión teórica

de los términos bajo investigación, proporcionando marcos teóricos que podrían aplicarse en diversos contextos de investigación.

Adicionalmente, se examinan aspectos prácticos mediante la ejecución de una encuesta estructurada, dirigida a los coordinadores de las Unidades de Producción, con el fin de evaluar y conocer si se identifican riesgos y oportunidades en cada una de las unidades y si consideran que esto puede mejorar la toma de decisiones en las mismas, para así poder determinar la correlación entre las variables de estudio y validar la hipótesis planteada.

Sistema de gestión de calidad

La decisión estratégica de implementar un sistema de gestión de la calidad (SGC) es crucial para una organización, ya que puede contribuir a mejorar su rendimiento general y establecer una base sólida para sus esfuerzos en favor del desarrollo sostenible (Idrovo et al., 2020). La relación entre el sistema de gestión de calidad y la gestión de riesgos y oportunidades es fundamental para asegurar la excelencia operativa y la adaptabilidad en entornos empresariales. La integración efectiva de ambos enfoques crea sinergias que benefician a la organización de varias maneras. Primero, la gestión de calidad establece estándares que, al ser cumplidos, reducen inherentemente ciertos riesgos asociados con la variabilidad en la producción o la prestación de servicios. Además, un sistema de gestión de calidad sólido puede contribuir a la identificación de posibles riesgos en la cadena de suministro, procesos internos y relaciones con clientes.

Calidad

Una organización enfocada en la calidad fomenta una cultura que se traduce en comportamientos, actitudes, acciones y procedimientos destinados a ofrecer valor al satisfacer las demandas y expectativas de los clientes y otras partes interesadas relevantes (León-Ramentol et al., 2018).

Según Deming (1986), la calidad implica traducir de forma cuantificable y mensurable las necesidades y expectativas del cliente, convirtiéndolas en el único enfoque para concebir y elaborar productos que el cliente estará dispuesto a adquirir, alcanzando de esta manera su total satisfacción (Hernández et al., 2018).

Relación entre la toma de decisiones, riesgos y oportunidades

La toma de decisiones estratégicas se puede describir cómo el proceso en el cual la alta dirección de una organización selecciona y lleva a cabo planes de acción destinados a abordar desafíos y oportunidades tanto internos como externos. Estas decisiones permiten coordinar de manera consistente los recursos y habilidades de la organización para asegurar la consecución de metas, objetivos y la estrategia institucional, facilitando así el desarrollo continuo y adaptaciones adecuadas en la planificación estratégica de la organización (Rodríguez-Cruz y Pinto, 2018).

En tal sentido la toma de decisiones se ve afectada por los riesgos y las oportunidades, y su gestión puede mejorar la forma de tomar decisiones. Los riesgos pueden dificultar la toma de decisiones, ya que pueden aumentar la incertidumbre y la complejidad del proceso. Las oportunidades, por otro lado, pueden facilitar la toma de

decisiones, ya que pueden proporcionar nuevas opciones de crecimiento (Amaya et al., 2021).

La gestión de riesgos y oportunidades mejora la toma de decisiones de la siguiente manera:

- Mejora la comprensión de los factores que pueden afectar a las decisiones.
- Permite a los tomadores de decisiones evaluar las opciones de manera más objetiva.
- Proporciona información para tomar decisiones más informadas.

La toma de decisiones, los riesgos y las oportunidades son conceptos clave en la gestión de organizaciones. La comprensión de estos conceptos y su relación es fundamental para tomar decisiones efectivas. La norma ISO 9001:2015 proporciona un marco para la identificación y gestión de riesgos y oportunidades que puede ser útil para las organizaciones que buscan mejorar la toma de decisiones (González-Rodríguez & León, 2020).

Para aprovechar al máximo los beneficios de la norma ISO 9001:2015 en relación con la toma de decisiones, las organizaciones deben:

- Adoptar un enfoque proactivo a la identificación y gestión de riesgos y oportunidades.
- Involucrar a todas las partes interesadas en el proceso de identificación y gestión de riesgos y oportunidades.
- Realizar un seguimiento y una revisión continuos del proceso de identificación y gestión de riesgos y oportunidades.

Norma ISO 9001

Hasta el día de hoy, el estándar internacional más ampliamente empleado en este campo es la norma ISO 9001, que ha experimentado varias revisiones a lo largo de su historia en los años 1994, 2000, 2008 y 2015. Cada nueva versión de la norma ha introducido cambios sustanciales. En el año 2000, se enfocó en los procesos; En 2008, se puso énfasis en el cliente y se abrió la posibilidad de adaptar los requisitos a otras normas. En el año 2015, uno de los cambios más notables fue la implementación de un nuevo enfoque basado en riesgos (Gorotiza-Vélez & Romero-Vélez, 2021).

En virtud de esto la Norma ISO 9001:2015 describe el riesgo como una variación con respecto a lo anticipado, ya sea en un sentido positivo o negativo. Esto implica que una organización debe centrarse no solo en minimizar los impactos perjudiciales, sino también en aprovechar las oportunidades potenciales. En el apartado A.4 de la norma ISO 9001:2015 se establece que en la cláusula 6.1 de dicha norma, la empresa debe planear acciones para abordar los riesgos, pero no existen requisitos establecidos específicamente en cuanto a la adopción de métodos formales para la gestión del riesgo. Por lo tanto, queda a discreción de las organizaciones si desean o no desarrollar una metodología de gestión de riesgo más completa que lo requerido por esta norma internacional (Doria et al., 2020).

La implementación de un sistema de gestión de calidad, como la norma ISO 9001:2015, puede mejorar la toma de decisiones al promover la recopilación de datos basada en evidencia y la evaluación sistemática de procesos. Esto es fundamental para la toma de decisiones informadas (Díaz y Salazar, 2021).

Gestión de riesgos y oportunidades

La implementación de un proceso de gestión de riesgos y oportunidades permite a las organizaciones abordar la incertidumbre presente en todas sus operaciones y proyectos. Esto implica prevenir o minimizar los impactos no deseados (riesgos) y potenciar o aumentar los efectos beneficiosos (oportunidades), lo que, en última instancia, contribuye a la consecución de los objetivos planificados (García et al., 2021).

La gestión de riesgos se ha convertido en una parte esencial de la gobernanza empresarial. La norma ISO 31000 proporciona un marco para la gestión integral de riesgos, ayudando a las organizaciones a identificar, evaluar y gestionar los riesgos de manera proactiva. La gestión de riesgos y oportunidades sienta las bases para mejorar la eficacia del sistema de gestión de la calidad, lograr mejores resultados y evitar impactos negativos (González et al., 2021)

Evaluación de riesgos

El riesgo representa las consecuencias de la incertidumbre, y esta incertidumbre puede tener resultados tanto favorables como desfavorables. Un desenlace positivo originado por un riesgo puede generar una oportunidad, aunque no todos los resultados positivos de los riesgos se traducen en oportunidades (International Organization for Standardization, 2018).

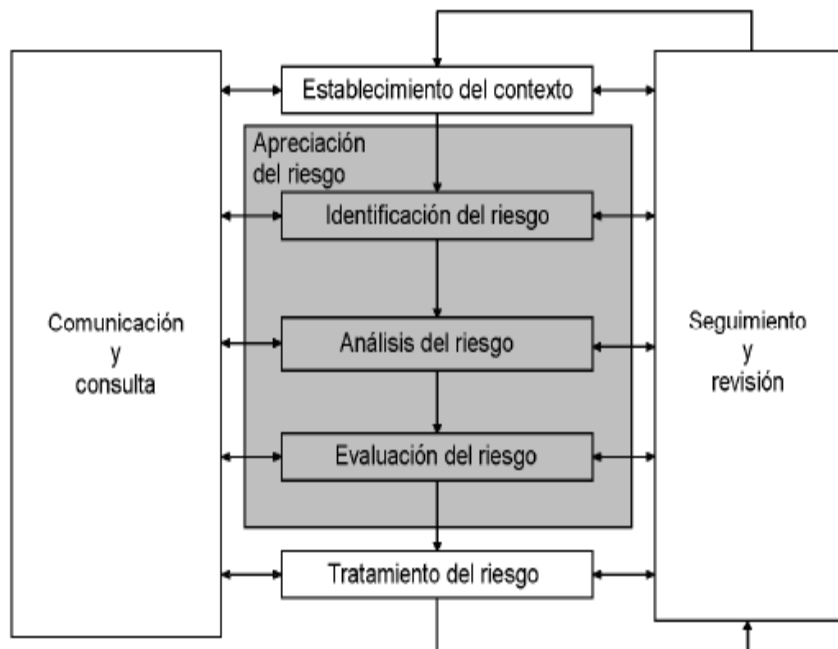
Sin embargo, la evaluación de riesgos proporciona a quienes toman decisiones y a las partes responsables una comprensión más completa de los posibles riesgos que podrían impactar en el logro de los objetivos y en la efectividad de los controles ya establecidos.

Este conocimiento sirve como base para tomar decisiones informadas sobre la estrategia más adecuada para abordar los riesgos identificados. Los resultados de la evaluación de riesgos son información crucial que alimenta el proceso de toma de decisiones de la organización (ISO 31010, 2019).

La evaluación de riesgos comprende el proceso integral de identificación, análisis y evaluación de riesgos. La aplicación de este proceso no solo está condicionada por el contexto del sistema de gestión de riesgos, sino también por los métodos y técnicas empleados para llevar a cabo la evaluación de riesgos (ISO 31010, 2019).

Figura 1

Contribución de la apreciación del riesgo al proceso de gestión del riesgo

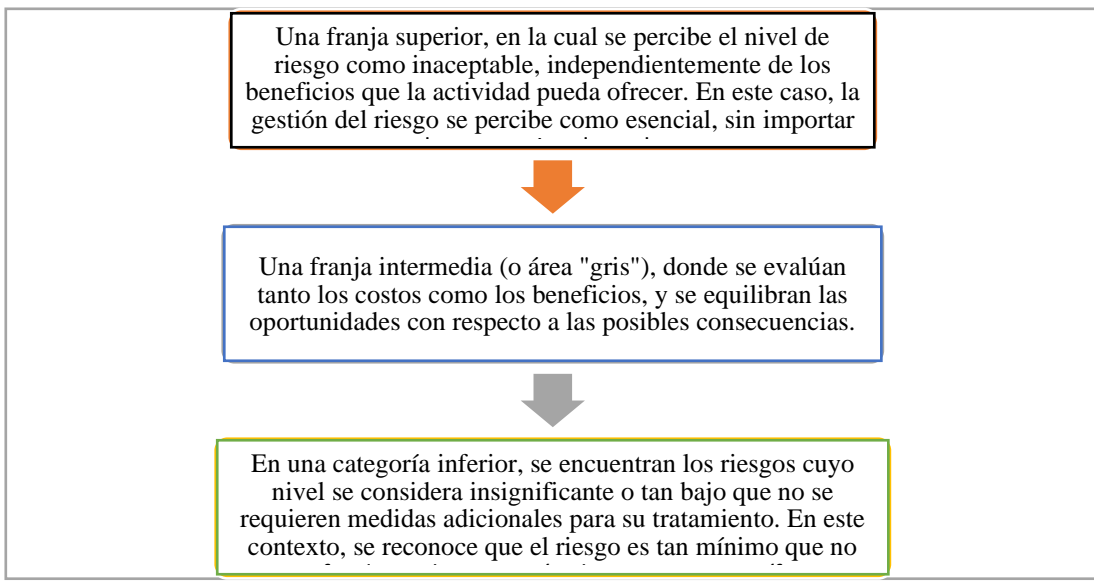


Nota. Este gráfico muestra el proceso de gestión del riesgo (ISO 31010, 2019)

La determinación de si es necesario abordar un riesgo y cómo hacerlo puede estar influenciada por la ponderación de los costos y beneficios asociados con la aceptación del riesgo frente a la implementación de controles mejorados. Un enfoque común implica clasificar los riesgos en tres categorías distintas (ISO 31010, 2019).

Cuadro 1.

División de los riesgos en franjas (ISO 31010, 2019).



Nota. En el siguiente cuadro se detalla la división de los riesgos según la norma (ISO 31010, 2019)

Además, evaluar riesgos implica contrastar los niveles estimados de riesgo con los criterios de riesgo predefinidos, establecidos al inicio del proceso y dentro del contexto definido. El propósito es determinar la relevancia del nivel y la naturaleza del riesgo.

Cuadro 2.

Matriz de evaluación de riesgos

		Impacto				
		Bajo	Menor	Moderado	Mayor	Crítico
Pr ob abi lid ad	Muy Baja	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable
	Baja	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acciones futuras	Acciones futuras
	Moderada	Acceptable	Acceptable	Acciones futuras	Acciones futuras	Acciones inmediatas
	Alta	Acceptable	Acciones futuras	Acciones futuras	Acciones inmediatas	Acciones inmediatas
	Muy Alta	Acceptable	Acciones futuras	Acciones inmediatas	Acciones inmediatas	Acciones inmediatas

Nota. Matriz para evaluación de riesgos (SPC consulting group , 2018).

Materiales y métodos

La efectividad en la toma de decisiones dentro de las Unidades de Producción de la Universidad Técnica de Ambato es crucial para asegurar el logro de metas y la eficacia en las operaciones. Este estudio se llevó a cabo mediante una investigación correlacional de corte transversal, empleando un enfoque cuantitativo y una metodología de investigación descriptiva no experimental. Con la intención de ofrecer una perspectiva integral de los factores que impactan en el proceso de toma de decisiones.

A través de la revisión de la literatura que aborda las variables relacionadas con riesgos, oportunidades y toma de decisiones, se llevó a cabo una investigación con un enfoque cuantitativo que se centra en fenómenos que pueden ser cuantificados, es decir, asignados valores numéricos. Utilizando técnicas estadísticas, esta metodología analiza los

datos recopilados con el objetivo de describir, explicar, predecir y controlar de manera objetiva las causas y la ocurrencia de estos fenómenos. (Flores, 2019).

Además, se define como población de estudio a los coordinadores de las 12 Unidades de Producción de la Universidad Técnica de Ambato, los cuales son consideradas como espacios estratégicos destinados a la producción y comercialización de bienes y servicios, eliminando así la necesidad de calcular una muestra, por lo que se trabajó con la totalidad de la población.

La técnica utilizada para la recopilación de datos fue la encuesta, utilizando un cuestionario como herramienta, el cual se estructuró en torno a tres dimensiones principales: riesgos, oportunidades y toma de decisiones. El cuestionario consta de 15 preguntas, de las cuales 8 son de tipo nominal y 7 son de tipo ordinal.

En cuanto a la confiabilidad y consistencia interna del cuestionario utilizado, se evaluó mediante el análisis del coeficiente Alfa de Cronbach el cual para su cálculo se utilizó el programa IBM SPSS Statistics. Simultáneamente, la validez de contenido fue examinada por expertos en la materia para asegurar que el instrumento de recolección de datos sea confiable, preciso, válido y garantice la solidez del estudio.

A su vez la investigación se caracteriza por tener un diseño descriptivo correlacional con corte transversal, lo que permitió observar a las variables de estudio en su entorno natural permitiendo la descripción de sus características sin intervención externa. Además, es correlacional debido a que se buscó examinar las relaciones entre las variables de interés sin manipular directamente ninguna de ellas, para lo cual se utilizó la correlación Rho de

Spearman (Chipana, 2020). De la misma forma es de corte transversal, debido a que la recopilación de los datos para la investigación se la realizó en un periodo corto de tiempo.

Resultados

La toma de decisiones efectivas en las Unidades de Producción de la Universidad Técnica de Ambato es esencial para garantizar su funcionamiento eficiente y la consecución de sus objetivos. En este contexto, la identificación y evaluación de riesgos y oportunidades se presenta como un elemento crucial para mejorar la calidad y eficacia de dichas decisiones. En concordancia con este propósito, para el levantamiento de información se aplicó una encuesta a los coordinadores de las 12 unidades de producción de la UTA, obteniendo como resultados preliminares antes de la ejecución de las encuestas los siguientes.

Para la validación del instrumento se utilizó la V de Aiken la cual permitió conocer el juicio de tres expertos en el tema de estudio, obteniendo un resultado de 0.82 lo que indica un alto grado de consenso entre los expertos respecto a la validez del contenido. Este resultado sugiere que los ítems del cuestionario son percibidos como relevantes y apropiados en un 82% por los expertos, respaldando la validez de contenido del instrumento.

De la misma forma la confiabilidad del instrumento fue evaluada utilizando el método de Alfa de Cronbach, que posibilitó un análisis de la coherencia interna de los ítems del instrumento. Los resultados indicaron un nivel aceptable de dependencia entre las correlaciones de los reactivos, demostrando así una homogeneidad adecuada para el estudio y la aplicación del cuestionario.

Tabla 1.*Fiabilidad*

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,7	6

Nota. Fiabilidad del instrumento de recopilación de información

Un alfa de Cronbach de 0,7 indica una consistencia moderada entre los ítems del cuestionario. Aunque se encuentra en el límite inferior de la aceptabilidad, sugiere una relación interna aceptable entre los ítems para medir la variable de interés, aunque el valor no alcanza niveles óptimos, proporciona evidencia de una consistencia interna razonable en las respuestas de los participantes.

Los resultados obtenidos de la encuesta proporcionan información valiosa sobre las prácticas de evaluación de riesgos en las Unidades de Producción. El 50% de las Unidades realiza una evaluación de riesgos potenciales. Esto implica que la mitad de las unidades están conscientes de la importancia de identificar y evaluar los riesgos que podrían surgir en sus procesos. El 16,67% realiza un análisis de datos históricos. Este enfoque sugiere una perspectiva proactiva al utilizar información pasada para prevenir y mitigar posibles problemas futuros. Un 16,67% de las Unidades de Producción consultan con expertos internos y externos. La búsqueda de asesoramiento especializado indica un enfoque colaborativo y una estrategia orientada a obtener perspectivas diversas que ayuden a mitigar los posibles riesgos futuros y finalmente un 16,67% prefieren utilizar otros métodos para la evaluación de riesgos.

Tabla 2.

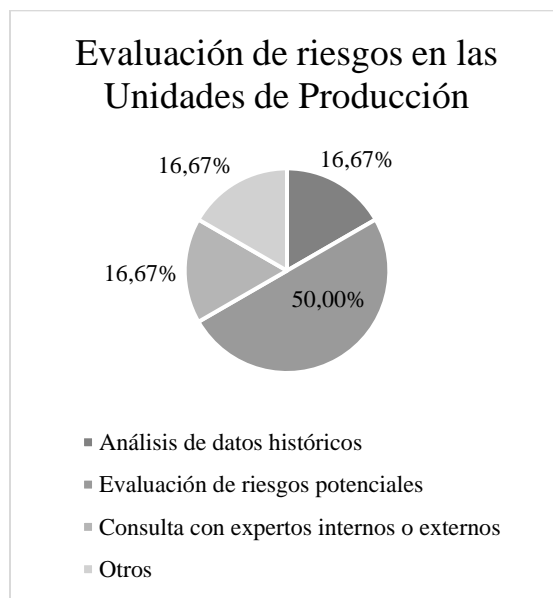
Formas de identificar y evaluar Riesgos en las Unidades de Producción

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Análisis de datos históricos	2	16,67%	16,67%
Evaluación de riesgos potenciales	6	50,00%	66,67%
Consulta con expertos internos o externos	2	16,67%	83,33%
Otros	2	16,67%	100,00%
Total	12	100,0	

Nota. Tabulación de datos, formas de identificar y evaluar Riesgos en las Unidades de Producción de la Universidad Técnica de Ambato

Figura 2.

Formas de identificar y evaluar Riesgos en las Unidades de Producción



Nota. En la siguiente grafica se muestra las formas de identificar y evaluar Riesgos en las Unidades de Producción de la Universidad Técnica de Ambato

La variedad en las prácticas de evaluación de riesgos en las Unidades de Producción refleja una diversidad de enfoques. La identificación de estas prácticas proporciona información valiosa para la implementación de estrategias de mejora continua en la gestión de riesgos, alineándose con los principios de las normas ISO 9001:2015 e ISO 31000.

Tabla 3.

Formas de identificar y evaluar oportunidades en las Unidades de Producción

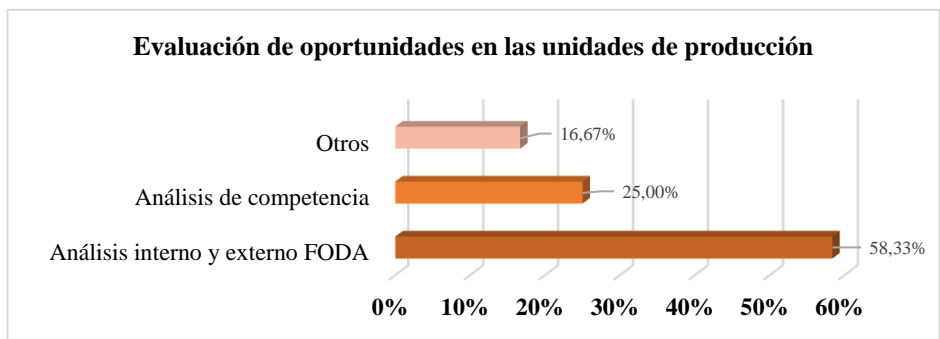
Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Análisis interno y externo FODA	7	58,33%	58,3
Análisis de competencia	3	25,00%	83,3
Otros	2	16,67%	100,0
Total	12	100,00%	

Nota. Tabulación de datos, formas de identificar y evaluar oportunidades en las Unidades de Producción de la Universidad Técnica de Ambato

El 58.33% de las Unidades de Producción realiza una evaluación de oportunidades utilizando un análisis FODA. Este enfoque implica la identificación de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas para informar la toma de decisiones. Un 25% de las unidades realiza una evaluación de oportunidades a través de un análisis de competencia. Esto indica que una parte significativa de las unidades considera relevante mirar el entorno competitivo para identificar oportunidades y el 16.67% prefiere utilizar otras formas no especificadas para evaluar oportunidades. Esto podría incluir métodos específicos adaptados a las circunstancias de cada unidad.

Figura 3.

Formas de identificar y evaluar oportunidades en las Unidades de Producción



Nota. En la siguiente grafica se muestra las Formas de identificar y evaluar Riesgos en las Unidades de Producción de la Universidad Técnica de Ambato

En tal sentido la mayoría de las unidades prefiere utilizar un análisis FODA para evaluar oportunidades. Este método integral permite considerar tanto factores internos como externos, brindando una visión completa del contexto en el que operan las unidades. La preferencia por este enfoque sugiere una comprensión de la importancia de considerar tanto las fortalezas como las oportunidades al planificar y tomar decisiones. Un cuarto de las unidades utiliza el análisis de competencia. Esta elección indica una conciencia de la influencia del entorno competitivo en la identificación de oportunidades. Este enfoque puede proporcionar información valiosa sobre las prácticas exitosas de otros y las brechas en el mercado, finalmente un porcentaje pequeño prefieren utilizar otras formas lo que indica una diversidad en los métodos empleados para evaluar oportunidades esto puede reflejar la adaptación de enfoques específicos a las necesidades y contextos individuales de las unidades.

Tabla 4.*Desafíos que enfrentan las Unidades de Producción al tomar decisiones*

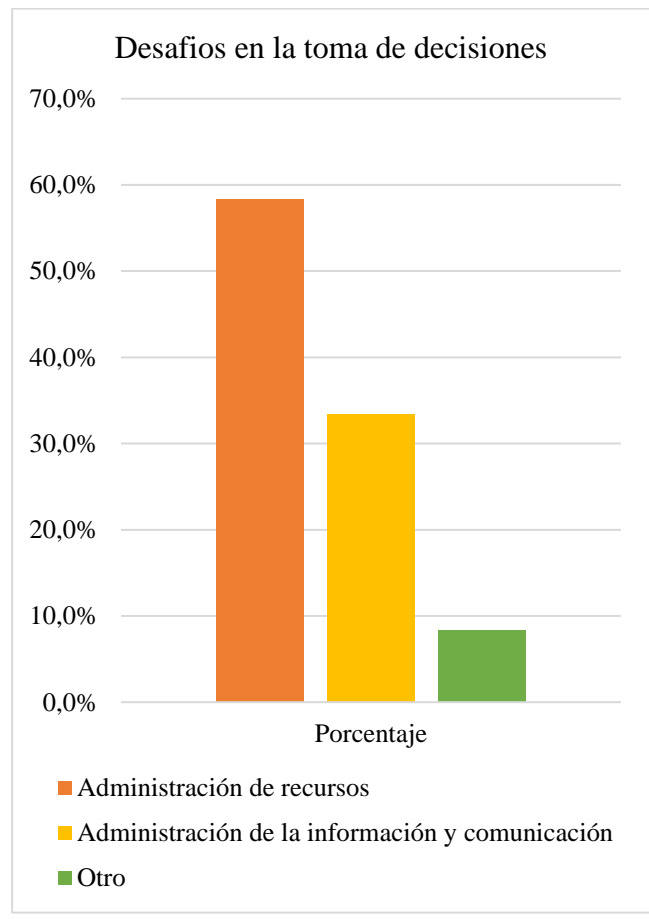
Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Análisis interno y externo FODA	7	58,33%	58,3
Análisis de competencia	3	25,00%	83,3
Otros	2	16,67%	100,0
Total	12	100,00%	

Nota. Tabulación de datos, Desafíos que enfrentan las Unidades de Producción al tomar decisiones.

El 58.3% de las Unidades de Producción considera que el mayor desafío para tomar decisiones es la administración de recursos, esto sugiere que más de la mitad de las unidades enfrentan dificultades relacionadas con la asignación eficiente y efectiva de recursos en sus procesos de toma de decisiones. El 33,3% de las unidades identifican a la administración de la información y la comunicación como su principal desafío. Esto indica que una proporción significativa de las unidades enfrenta obstáculos relacionados con la gestión efectiva de datos y la comunicación interna. Un 8.3% de las unidades considera que los desafíos en la toma de decisiones son otros, esto sugiere la existencia de factores variables y específicos que no se han categorizado en las opciones proporcionadas.

Figura 4.

Desafíos que enfrentan las Unidades de Producción al tomar decisiones



Nota. En la siguiente grafica de muestran los desafíos que enfrentan las Unidades de Producción al tomar decisiones

La mayoría de las unidades destacan la administración de recursos como su principal desafío. Esto podría implicar la necesidad de optimizar la asignación de recursos financieros, humanos y tecnológicos para maximizar la eficiencia en la toma de decisiones. Cuatro unidades señalan a la administración de la información y comunicación como un desafío central. Esto recalca la importancia de garantizar flujos de información efectiva y comunicación clara dentro y fuera de las unidades. Las Unidades que escogieron la opción

“otros” resalta la complejidad y la diversidad de factores que pueden afectar en la toma de decisiones, estos desafíos específicos deben ser objeto de una investigación más detallada para comprender sus naturalezas y abordarlos de manera específica.

Con el fin de examinar la relación entre las variables de estudio, se llevó a cabo una prueba de normalidad mediante el método de Shapiro-Wilk. Dado que se trabajó con una población inferior a 50, esta prueba ayudó a determinar que no hay normalidad en la distribución de los datos como se muestra en la siguiente tabla. Por lo tanto, se optó por aplicar estadística no paramétrica, utilizando el coeficiente Rho de Spearman lo que permitió evaluar la correlación existente entre las variables de riesgos, oportunidades y toma de decisiones.

Tabla 5.

Prueba de normalidad

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
¿Considera que las acciones para abordar riesgos y oportunidades en la Unidad de Producción mejoran la toma de decisiones?	,479	12	,000
¿Considera Usted que es importante realizar reuniones regulares o revisiones específicas para abordar temas de riesgos en la Unidad de Producción?	,732	12	,002
¿Considera que, en la Unidad de Producción, se identifican	,856	12	,043

las oportunidades de manera efectiva?

Nota. Prueba de normalidad método Shapiro-Wilk

Debido a que los valores obtenidos del coeficiente de correlación que fue calculado utilizando dos de las preguntas más significativas del cuestionario son superiores a cero, se concluye que existe correlación entre las variables que han sido objeto de análisis. Esta interpretación se respalda con la información detallada en la tabla que se muestra a continuación.

Tabla 6.
Coeficiente de correlación

Correlaciones				
			¿Considera que las acciones para abordar riesgos y oportunidades en la Unidad de Producción mejoran la toma de decisiones?	¿Considera Usted que es importante realizar reuniones regulares o revisiones específicas para abordar temas de riesgos en la Unidad de Producción?
Rho de Spearman	¿Considera que las acciones para abordar riesgos y oportunidades en la Unidad de Producción mejoran la toma de decisiones?	Coeficiente de correlación	1,000	,610*
		Sig. (bilateral)		,035
		N	12	12
	¿Considera Usted que es importante realizar reuniones regulares o revisiones específicas para abordar temas de riesgos en la Unidad de Producción?	Coeficiente de correlación	,610*	1,000
		Sig. (bilateral)	,035	
		N	12	12

Nota. Coeficiente de correlación en relación con la importancia de abordar riesgos y oportunidades para mejorar la toma de decisiones en las Unidades de Producción.

Un coeficiente de correlación de 0.610 indica una relación positiva moderada entre la percepción de la importancia de abordar temas de riesgos y oportunidades y mejorar la toma de decisiones en las Unidades de Producción. Esto indica que a medida que la percepción de la importancia de abordar riesgos y oportunidades aumenta, la mejora en la toma de decisiones tiende a aumentar también. Este resultado respalda la idea de que una mayor conciencia y atención a los riesgos y oportunidades están relacionadas con una toma de decisiones más informada y eficaz.

Para concluir, se procedió a la interpretación de la correlación global entre ambas variables como se muestra a continuación:

Tabla 7.

Coeficiente de correlación general

Correlaciones				
			Variable1 Riegos y oportunidades	Variable2 Toma de decisiones
Rho de Spearman	Variable1 Riegos y oportunidades	Coeficiente de correlación	1,000	,500
		Sig. (bilateral)		,024
		N	12	12
	Variable2 Toma de decisiones	Coeficiente de correlación	,500	1,000
		Sig. (bilateral)	,024	
		N	12	12

Nota. Coeficiente de correlación general entre las 2 variables de estudio.

Un coeficiente de correlación de 0.500 indica una relación moderada positiva entre la gestión de riesgos y oportunidades y la mejora en la toma de decisiones en dichas

unidades. Un coeficiente de correlación de 0.5 indica que a medida que la gestión de riesgos y oportunidades se fortalece, existe una tendencia positiva a mejorar la calidad y eficacia de las decisiones tomadas, pero al no tener una relación fuerte se considera de vital importancia equilibrar la gestión de riesgos y oportunidades para no comprometer la calidad de la toma de decisiones, centrarse demasiado en estos aspectos podría desviar la atención de otros factores cruciales en el proceso decisional.

Discusión

En el contexto de la gestión efectiva de las Unidades de Producción de la Universidad Técnica de Ambato, surge la necesidad de comprender y abordar los riesgos y oportunidades que moldean el camino hacia la toma de decisiones informadas y estratégicas. Los resultados de la investigación revelan un panorama diverso de prácticas en cada una de las unidades. A través de esta exploración, se busca descubrir los matices que rodean la gestión de riesgos y oportunidades en el contexto universitario, con la mira puesta en optimizar la toma de decisiones y fomentar la excelencia en las Unidades de Producción.

Los riesgos son inherentes a toda actividad, sin importar su simplicidad. Por lo tanto, resulta imperativo establecer mecanismos de control para una gestión adecuada. En este contexto, la gestión de riesgos se integra como una práctica recomendable en la planificación estratégica (Guerrero-Aguilar et al., 2018)

Según los hallazgos encontrados en el artículo “Metodología para la gestión de riesgos y oportunidades en el Sistema de Gestión de los Servicios Científico-Técnicos DECA” La eficacia en la gestión de riesgos y oportunidades se optimiza mediante el empleo de técnicas y herramientas de respaldo que facilitan la toma de decisiones lógicas, considerando la incertidumbre, la probabilidad de eventos futuros y sus posibles impactos

en los objetivos establecidos. El enfoque de esta gestión se centra en la prevención en lugar de la corrección y mitigación una vez que los eventos hayan ocurrido. Por lo tanto, resulta altamente beneficioso adoptar y aplicar herramientas y mecanismos de gestión de riesgos y oportunidades (Luna et al., 2022).

La gestión completa de riesgos y oportunidades se presenta como una necesidad ineludible para cualquier entidad que aspire a subsistir y prosperar en un entorno global interconectado y en evolución constante. Una administración de riesgos eficiente, alineada con la estrategia integral de la organización, se erige como un elemento fundamental para salvar, sostener, competir y desarrollar la capacidad de recuperación de la entidad (González et al., 2021)

Según lo expuesto por los autores del artículo “Análisis de los factores en la toma de decisiones estratégica de los directores de las IES públicas y privadas”, se evidencia que diversos factores condicionan la toma de decisiones, y el comportamiento humano no sigue una racionalidad objetiva debido a limitaciones en la capacidad cognitiva, influenciada por la experiencia, la intuición y las costumbres. Además, se consideran hechos y valores, siendo los hechos observables y los valores relacionados con las opciones éticas. La mayoría de las decisiones se toma en condiciones inciertas y riesgosas, sin garantía de éxito, en un entorno que cambia constantemente (Grados & De la Garza, 2019).

La toma de decisiones va más allá de abordar problemas específicos; también abarca las responsabilidades organizativas. La planificación, por su parte, implica controlar la estructura de la organización, siendo crucial para prevenir la indecisión. Aunque en

algunos casos la falta de datos puede dificultar la obtención de certezas, los líderes capacitados deben reconocer y corregir sus errores cuando la situación no es la deseada. Factores como estilos de liderazgo, sesgos cognitivos y el clima social influyen en este proceso (Martin & Barrera, 2021).

Como conclusión clave en el artículo “Modelo de los factores de decisión que influyen en los Gerentes de las PYMES” los autores establecen que, al tomar decisiones, se encuentran diversos aspectos y factores que influyen en la toma de decisiones, llevando al tomador de decisiones a respaldarse en la mitigación del riesgo asociado a las elecciones adoptadas. Por lo cual se puede inferir que el tomador de decisiones enfrenta cinco elementos esenciales en cada decisión: el alcance del compromiso, la adaptabilidad de los planes, la certidumbre de los objetivos y políticas, la cuantificación de las variables y el impacto humano (García-Tamayo et al., 2022).

La gestión de riesgos en las organizaciones implica la aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas. Esto permite a los gerentes concentrarse en la configuración de la estrategia de desarrollo de la organización, su valor y su competitividad. La definición de una política de gestión de riesgos posibilita una gestión efectiva de la incertidumbre, así como de los riesgos y oportunidades identificadas. Este enfoque contribuye a aumentar el potencial de la organización para generar valor (Pérez & Ramírez, 2021).

Es así que los resultados de la encuesta realizada proporcionan información significativa de las prácticas de evaluación de riesgos en las Unidades de Producción. El

hecho de que el 50% realice evaluaciones de riesgos potenciales indica una conciencia generalizada de la importancia de identificar y abordar los posibles desafíos en sus procesos. Este hallazgo resalta la predisposición de estas unidades para adoptar enfoques preventivos.

En su artículo “El impacto de la gestión integral de riesgo en el contexto actual” el autor resalta que la gestión de riesgos se presenta como una herramienta fundamental para determinar las acciones a emprender frente a una amenaza. Por lo tanto, la implementación efectiva de un sistema de gestión de riesgos facilita el camino hacia el logro de los objetivos, ya sean a nivel organizacional, regional o local, en el contexto del desarrollo sostenible. Asimismo, contribuye a fortalecer y hacer más resilientes tanto a la empresa u organización como a la comunidad y la población en general (Franco, 2022).

La diversidad de enfoques observados en las Unidades de Producción refleja una comprensión variada de la gestión de riesgos. El hecho de que el 50% realice evaluaciones de riesgos potenciales sugiere una conciencia generalizada de la importancia de identificar y abordar posibles amenazas. Además, el 16,67% que se basa en análisis de datos históricos demuestra un enfoque preventivo y reflexivo al aprender de experiencias pasadas.

Según González (2019) en su investigación “Gestión de riesgos y oportunidades de la calidad. Aplicación en la oficina territorial de normalización, Holguín” resalta que el proceso para gestionar riesgos y oportunidades en las organizaciones se divide en tres fases esenciales: la fase de inicio, la evaluación de los riesgos y oportunidades relacionadas con la calidad, y finalmente, la ejecución, comunicación y monitoreo de las medidas adoptadas.

El presente artículo ha destacado la falta de procesos estructurados para identificar y gestionar riesgos y oportunidades; el 66.7% de las unidades no cuentan con un proceso formal para identificar y gestionar riesgos y oportunidades esto señala una deficiencia significativa en las prácticas actuales de gestión en estas Unidades de Producción. Esta falta de procesos estructurados puede dejar a las unidades vulnerables a eventos inesperados y limitar su capacidad para anticipar y abordar proactivamente riesgos y oportunidades. Adicional a esto el 58.3% de las unidades no establecen planes para abordar riesgos y oportunidades, destaca la necesidad crítica de fortalecer la planificación estratégica en estas unidades, por lo tanto, establecer planos específicos es esencial para traducir la identificación de riesgos y oportunidades en acciones concretas.

La práctica de la gestión de riesgos está experimentando un creciente nivel de aceptación y promoción por parte de profesionales, académicos y autoridades. De manera simultánea, la Teoría de las Decisiones se encuentra inherentemente integrada en el proceso de gestión de riesgos, ya que está sujeta a las normas y principios generales de este enfoque (Cienfuegos, 2020)

Estos resultados apuntan a la importancia de fortalecer las capacidades de gestión de riesgos y oportunidades en las Unidades de Producción. Así como, el implementar procesos formales y establecer planes específicos no solo mejorará la capacidad de las unidades para anticipar y gestionar situaciones desafiantes, sino que también respaldará una toma de decisiones más informada y estratégica. La acción proactiva en estos aspectos es esencial para garantizar la eficacia y la sostenibilidad de las operaciones.

Para finalizar este estudio destacó la importancia de la gestión de riesgos y oportunidades y el impacto positivo que genera en la toma de decisiones, los resultados generados en la investigación respaldan la hipótesis investigativa; la gestión efectiva de riesgos y oportunidades pueden mejorar la toma de decisiones, misma que se respalda debido a que se obtuvo una correlación positiva moderada de 0.5 la cual permite llegar a la conclusión que a medida que la gestión de riesgos y oportunidades se fortalece, existe una tendencia positiva a mejorar la calidad y eficacia de las decisiones tomadas, pero al no tener una relación fuerte el centrarse mucho en la gestión de riesgos y oportunidades puede desviar la atención de otros factores importantes que intervienen en la toma de decisiones.

Por lo antes expuesto, los resultados sugieren la necesidad de un enfoque equilibrado en la gestión de riesgos y oportunidades. Centrarse en estos aspectos sin considerar otros factores cruciales puede afectar la calidad de la toma de decisiones. Además, se destaca la importancia de contextualizar las estrategias de gestión de riesgos y oportunidades. Las soluciones genéricas pueden no ser tan efectivas como aquellas adaptadas a las circunstancias específicas de las Unidades de Producción. Estos resultados subrayan la necesidad de una investigación más detallada para comprender las dinámicas específicas que influyen en la toma de decisiones en las Unidades de Producción.

Conclusiones

En conclusión, la presente investigación logró abordar de manera integral la problemática identificada en las Unidades de Producción. Los resultados revelaron una carencia significativa, ya que el 66.7% de las unidades carece de un proceso formal para identificar y gestionar riesgos y oportunidades, y el 58.3% no establece planes específicos para abordarlos. Este hallazgo subraya la necesidad urgente de fortalecer la planificación estratégica y la gestión de riesgos en estas unidades. Al implementar procesos formales y establecer planes específicos, se espera no solo mejorar la capacidad de anticipación y gestión de situaciones desafiantes, sino también respaldar una toma de decisiones más informada y estratégica. En última instancia, este estudio proporciona una base sólida para la acción proactiva, destacando la importancia de fortalecer las capacidades de gestión de riesgos y oportunidades para garantizar la eficacia y sostenibilidad a largo plazo de las operaciones en las Unidades de Producción.

En resumen, el artículo destaca la urgencia de implementar cambios significativos en las prácticas actuales de gestión de riesgos y oportunidades, subraya la importancia de una cultura organizacional enfocada en la planificación y mejora continua, y aboga por la personalización de estrategias para abordar las necesidades específicas de cada unidad. Estas conclusiones proporcionan orientación valiosa para la mejora de las Unidades de Producción en su toma de decisiones y gestión de riesgos y oportunidades.

AGRADECIMIENTOS: Los autores expresan su gratitud por el respaldo proporcionado a la Universidad Técnica de Ambato a través de la DIDE en el proyecto de investigación: “Modelo de Gestión para Unidades de Producción de la Universidad Técnica de Ambato”.

Referencias

- Amaya, A., Gaitan, B., Ríos, K., Saldaña, E., Rosales, J., & Mitre, A. (2021). Análisis de riesgo para la toma de decisiones. *Revista Semilla Científica*, 2(2), 150-157. https://repositorio.umecit.edu.pa/bitstream/handle/001/4617/2021-Semilla-Cientifica-2_full_lite-151-158.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Barzaga, O., Vélez, H., Nevárez, J., & Arroyo, M. (2019). Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(2), 120-130. <https://www.redalyc.org/journal/280/28059953010/html/>
- Chipana, E. G. (2020). Análisis correlacional de la formación académico-profesional y cultura tributaria de los estudiantes de marketing y dirección de empresas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 478-483. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n6/2218-3620-rus-12-06-478.pdf>
- Cienfuegos, I. (2020). Teoría de las decisiones y gestión de riesgos en organizaciones públicas: Una revisión de la literatura. *Revista de Gestión Pública*, 1(1), 101-126. <https://doi.org/10.22370/rgp.2012.1.1.2346>
- Díaz, G., & Salazar, D. (2021). La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *Podium*(39), 19-36. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.2>
- Doria, A., López, L., Bonilla, M., & Parra, G. (2020). Metodología para la implementación de la gestión de riesgo en un sistema de gestión de calidad. *SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión*, 12(1), 123-135. <https://www.redalyc.org/journal/5604/560465477007/html/>
- Sánchez, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

- Franco, J. (2022). El impacto de la gestión integral de riesgo en el contexto actual . *Revista South Florida Journal of Development*, 3(2), 2731-2748. <https://doi.org/10.46932/sfjdv3n2-091>
- García, O., García, S., Herrero, J., Rodríguez, J., Vila, J., Sánchez, J., & Esparza, J. (2021). *Guía para la elaboración del marco de referencia para la gestión de riesgos y oportunidades*. TEDAE.
- García-Tamayo, G., Altamirano-Haro, G., & Moreno-Mejía, M. (2022). Modelo de los factores de decisión que influyen en los Gerentes de las PYMES. *Revista de investigación SIGMA*, 9(1), 41-49. <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/2624>
- González, L. (2019). *Gestión de Riesgos y Oportunidades de la Calidad. Aplicación en la oficina territorial de normalización Holguín*. Universidad Holguín, facultad de Ciencias Empresariales y Administración.
- González, L., Moreno, M., y Ávila, J. (2021). Procedimientos para gestionar riesgos y oportunidades de la calidad de las Organizaciones. *Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS*, 3(15). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8572772>
- González-Rodríguez, J., & León, Y. (2020). Toma de decisiones estratégicas en organizaciones de salud. Una revisión de la literatura. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 19, 1-18. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps19.tdeo>
- Gorotiza-Vélez, G., & Romero-Vélez, E. (2021). El sistema de gestión de calidad con ISO 9001:2015 como estrategia para el mejoramiento de los procesos de la Comercializadora ITM. *Revista Polo del Conocimiento*, 6(4), 270-294. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i4.2561>

- Grados, R., & De la Garza, M. (2019). Análisis de los factores en la toma de decisiones estratégica de los directores de las IES públicas y privadas. *Revista Investigación Administrativa*, 38(103), 22-37. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-767809000100022
- Guerrero-Aguiar, M., Medina-León, A., & Nogueira-Rivera, D. (2018). Procedimiento de gestión de riesgos como apoyo a la toma de decisiones. *Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cujae.*, 41(1). <https://www.redalyc.org/journal/3604/360464918007/html/>
- Hernández, H., Barrios, I., & Martínez, D. (2018). GESTIÓN DE LA CALIDAD: ELEMENTO CLAVE PARA EL DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES. *CRITERIO LIBRE*, 16(28), 179 -195. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/2130/1621>
- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 9001:2015: Sistemas de gestión de la calidad*. Requisitos. Ginebra: ISO.
- ISO 31010. (2019). *Gestión del Riesgo Técnicas de apreciación del riesgo*. KCONTEC. <https://es.scribd.com/document/571544219/NTC-ISO-31010-Tecnicas-de-Evaluacion-Del-Riesgo>
- León-Ramentol, C., Menéndez-Cabezas, A., Rodríguez-Socarrás, I., López-Estrada, B., García-González, M., & Fernández-Torres, S. (2018). Importancia de un sistema de gestión de la calidad en la Universidad de Ciencias Médicas. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 22(6), 843-857. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000600843&lng=es&tlng=es.
- Luna, B., Espinosa, M., López, M., Valdés, C., & Bataller, M. (2022). Metodología para la gestión de riesgos y oportunidades en el Sistema de Gestión de los Servicios

- Científico-Técnicos DECA. *Revista CENIC*, 53(1), 23-43.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rccq/v53n1/2221-2442-rccq-53-01-23.pdf>
- Martin, M., & Barrera, J. (2021). El papel de la toma de decisiones en el liderazgo organizacional. *Revista Gerencia Libre*, 7(19-33).
https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gerencia_libre/article/view/9480
- Pérez, N., & Ramírez, A. (2021). *Gestión de oportunidades a partir de la gestión de riesgos- Caso de estudio compañía de Galletas Noe*. Medellín: Universidad EAFI, Escuela de Administración.
https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/29828/Natalia_PerezLoaiza_Alejandro_RamirezBetancur_2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Idrovo, R. Allauca, M. & Chang, L. (2020). Sistemas de gestión de calidad en las organizaciones gubernamentales. *Parámetro de la gestión pública. Polo del Conocimiento*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7659397.pdf>
- Rodríguez-Cruz, Y., & Pinto, M. (2018). Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información. *TransInformação*, 30(1), 51-64. <https://www.scielo.br/j/tinf/a/LHnv8vL7bN5GFcsmrb98qqM/?format=pdf>
- SPC Consulting Group . (02 de abril de 2018). Gestión de riesgos parte 10 – Evaluación del riesgo: <https://spcgroup.com.mx/gestion-de-riesgos-parte-10-evaluacion-del-riesgo/>