



Contabilidad de Costos y business intelligence para la toma de decisiones en empresas turísticas

Cost accounting and business intelligence for decision making in tourism companies

Christian Rafael Arguello-Montenegro
Christian.arguello.08@est.ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-0181-6453>

Ximena Elizabeth Narváez-Zurita
xnarvaez@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-7829-2870>

RESUMEN

La falta de información financiera precisa y confiable puede obstaculizar la toma de decisiones empresariales. Siendo el objetivo de esta investigación explicar cómo la integración de la Contabilidad de Costos con *business intelligence* puede proporcionar una visión más completa y precisa del desempeño financiero de las empresas turísticas del cantón Macas, Provincia de Morona Santiago, Ecuador. Se desarrolló bajo un tipo de investigación descriptiva. La integración de la Contabilidad de Costos y Business Intelligence (BI) en las empresas turísticas del cantón Morona es una estrategia para mejorar la eficiencia operativa y la competitividad. La ausencia de herramientas avanzadas de contabilidad limita la capacidad de estas empresas para generar informes financieros precisos, pero el creciente interés en adoptar BI demuestra una oportunidad significativa para optimizar la gestión de costos. El manual propuesto para implementar BI en los procesos contables proporcionará una solución práctica que permitirá a las empresas tomar decisiones estratégicas.

Descriptor: empresa en participación; empresa; cambio organizacional. (Fuente: Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

The lack of accurate and reliable financial information can hinder business decision making. The objective of this research is to explain how the integration of cost accounting with *business intelligence* can provide a more complete and accurate view of the financial performance of tourism companies in the canton of Macas, Province of Morona Santiago, Ecuador. It was developed under a descriptive type of research. The integration of cost accounting and business intelligence (BI) in tourism companies in the canton of Morona is a strategy to improve operational efficiency and competitiveness. The absence of advanced accounting tools limits the ability of these companies to generate accurate financial reports, but the growing interest in adopting BI demonstrates a significant opportunity to optimise cost management. The proposed manual for implementing BI in accounting processes will provide a practical solution that will enable companies to make strategic decisions.

Descriptors: joint ventures; enterprises; organizational change. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 03/09/2024. Revisado: 08/09/2024. Aprobado: 12/09/2024. Publicado: 18/09/2024.

Sección artículos de investigación



INTRODUCCIÓN

La falta de información financiera precisa y confiable puede obstaculizar la toma de decisiones empresariales. En efecto, Mgadami & Musa (2022) evidencian que los informes contables financieros son un elemento clave para facilitar decisiones informadas en las empresas. Sin embargo, mencionan que la falta de conocimiento contable afecta la precisión y claridad para evaluar riesgos, lo que tiene un impacto en la eficiencia económica de las organizaciones. De manera similar, Gardi et al. (2021) destacan que la consistencia, confianza y comprensibilidad de los estados financieros son cualidades clave en la toma de decisiones gerenciales efectivas y fundamentadas para las PYMES.

Lo expuesto pone de manifiesto la necesidad de contar con herramientas para optimizar la gestión de una información financiera eficiente. Es así que el uso de la inteligencia empresarial (*Business Intelligence*, BI) se ha convertido en una alternativa viable dentro del proceso de toma de decisiones empresariales, así como en los sistemas de costos. No obstante, en estudios en empresas europeas se evidencia la complejidad y la falta de flexibilidad ante estos retos, donde ahora se debe integrar personal no contable a los procesos financieros para elevar su eficacia sobre la reportería y gestión de la información (Rikhardsson & Yigitbasioglu, 2018).

Al respecto, el estudio de (Católico-Segura, 2021) sobre la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en Colombia muestra que se ha mejorado la transparencia y comparabilidad de la información contable, facilitando decisiones informadas por parte de inversores y prestamistas. Sin embargo, las prácticas contables aún requieren mejoras para cumplir con los estándares internacionales. Situación similar se observa en Perú, donde (Ramos & Quinto, 2021) revelan una relación positiva y significativa entre la información financiera y la toma de decisiones en las MIPYMES. Es decir, contar con datos oportunos y reales tiene un efecto directo en los resultados de una determinada decisión tomada. Esto destaca la necesidad de contar de forma permanente con información contable actualizada para una planificación financiera adecuada.

Con relación a la situación del Ecuador (Parrales-Carvajal et al. 2020), mencionan que las empresas nacionales muestran inconsistencias en sus estados financieros, lo cual tiene un efecto negativo en la toma de decisiones. Esto está relacionado, entre otros aspectos, con la inexperiencia gerencial de los administradores, en especial micro y pequeñas empresas. Este desconocimiento para aplicar estrategias efectivas conlleva errores en la gestión de activos, pasivos y capital contable. En este orden de ideas, se puede mencionar que las empresas turísticas del Cantón Macas, Provincia de Morona Santiago, en Ecuador, se enfrentan a significativos desafíos debido a las falencias en la información financiera. La falta de registros contables precisos y actualizados impide que los gerentes evalúen de forma correcta el rendimiento financiero y los riesgos asociados. Esta deficiencia limita la capacidad de realizar análisis detallados sobre costos operativos, lo que ha conducido a decisiones empresariales no adecuadas, restringiendo el crecimiento del sector.

Por lo expuesto, y a pesar de la existencia de diferentes herramientas y medios para generar una información contable fidedigna, esta sigue siendo un problema para muchas organizaciones, donde las empresas turísticas del cantón Macas no son la excepción. Por lo que, el presente estudio busca dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo puede la integración de la Contabilidad de Costos con **business intelligence** proporcionar una visión más completa y precisa del desempeño financiero de las empresas turísticas del cantón Macas y en qué medida puede BI ayudar a mejorar los procesos de Contabilidad de Costos?

Siendo el objetivo de esta investigación explicar cómo la integración de la Contabilidad de Costos con *business intelligence* puede proporcionar una visión más completa y precisa del desempeño financiero de las empresas turísticas del cantón Macas, Provincia de Morona Santiago, Ecuador.



DESARROLLO

Introducción al turismo y su importancia económica en Ecuador

El turismo implica actividades que generan bienes y servicios para apoyar desplazamientos motivados por negocios, ocio, placer y motivos profesionales; es la actividad de viajar y permanecer al menos un día fuera del área de vivienda (Amador, 2021). El turismo es una actividad relevante para la economía por su dinamismo, integra y promueve el entendimiento y respeto cultural, siendo un mecanismo de crecimiento personal y comunitario, motor del desarrollo sostenible, preservador del acervo cultural y generador de progreso para todos los actores turísticos (Huertas et al., 2020). Como mencionan Cabanilla et al. (2021), existen numerosos tipos de turismo, los cuales pueden clasificarse en dos grandes categorías. Por un lado, están los tipos de turismo no inclusivo, que a menudo implican grandes inversiones en infraestructura hotelera, pueden causar daños irreversibles al entorno y generan pocas ventajas para las comunidades locales. Por otro lado, existen formas de turismo más inclusivas, impulsadas por actores locales, como empresas comunitarias que ofrecen servicios sostenibles basados en la cocina local, hospedaje y actividades culturales.

En el caso ecuatoriano, se presenta el artículo de (Bazante-Portilla & Loo-Bravo, 2023) explora el turismo como una estrategia clave para el desarrollo económico de Portoviejo, destacando su capacidad para generar empleo, atraer inversiones y diversificar la economía local. A través de una interrelación con sectores como el comercio y los servicios, el turismo se posiciona como un catalizador de crecimiento. Sin embargo, los autores subrayan la necesidad de una planificación estratégica y la participación de actores locales para superar desafíos como la falta de infraestructura y promoción. En resumen, el estudio concluye que, con una gestión adecuada, el turismo puede ser un pilar fundamental para el desarrollo sostenible de la región. A pesar de estos logros, como menciona (del-Valle-Tuero, 2023), el turismo nacional enfrenta desafíos tanto externos como internos, tales como la necesidad de mayores incentivos económicos, mejoras en la movilidad, políticas relacionadas con el medio ambiente, y un mayor uso de la tecnología.

En este contexto, (Pancorbo-Sandoval et al. 2019) analizan los retos y estrategias para fomentar el turismo de negocios en ciudades ecuatorianas, destacando su potencial para dinamizar la economía urbana y diversificar la oferta turística. Los autores subrayan que, a pesar del crecimiento de este tipo de turismo a nivel global, en Ecuador aún enfrenta desafíos importantes, como la falta de infraestructura adecuada, la limitada conectividad aérea y la necesidad de una mayor promoción internacional, enfatizan la importancia de desarrollar políticas públicas coherentes que fomenten la colaboración entre el sector público y privado, así como la capacitación especializada en servicios para turistas de negocios. El estudio concluye que, con estrategias adecuadas, el turismo de negocios puede convertirse en un motor clave para el desarrollo económico de las ciudades ecuatorianas, posicionándolas en el mercado global.

Contabilidad de Costos en empresa turísticas

Según (Casanova-Villalba et al. 2023), la Contabilidad de Costos surgió durante la Revolución Industrial, cuando las pequeñas empresas y talleres se transformaron en grandes industrias, lo que generó la necesidad de conocer los diferentes costos asociados a sus productos. Con la llegada de nuevas tecnologías y maquinaria, se hicieron necesarias normas contables para gestionar tanto los costos directos como los indirectos. La globalización impulsó el uso de procedimientos objetivos para desarrollar informes financieros precisos que permitan cuantificar el valor generado por las organizaciones.

En este orden, (Molina-Cedeño et al. 2019) señalan que la Contabilidad de Costos es una técnica que facilita la recolección y registro de datos sobre los costos de producción, comercialización, administración y financiamiento. Esta disciplina proporciona información relevante para la planificación y ejecución de los objetivos empresariales. Entre sus objetivos se incluyen la determinación del costo de producción y el precio de venta, la verificación del uso adecuado de los recursos, la oferta de estrategias para la optimización, la planificación de la



producción, y la provisión de información precisa para mejorar la estructura funcional de la empresa.

En cuanto a los tipos de costos, estos se dividen en tres elementos principales: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación (CIF). La materia prima incluye todos los insumos y materiales necesarios para la elaboración de bienes y/o servicios, mientras que la mano de obra abarca el esfuerzo físico y mental empleado en la transformación de la materia prima, cuyo costo se refleja en los salarios pagados. Los CIF comprenden gastos no directos, como la materia prima indirecta, los salarios de supervisores, seguros e impuestos (López-Vargas, 2020).

En el ámbito de las actividades turísticas, Pozo-Hernández (2018) destaca que los costos de materia prima en los servicios de hospedaje incluyen los *amenities*, como champú y jabón para cada huésped. En el servicio de alimentación, se consideran los ingredientes necesarios para la preparación de alimentos. La mano de obra directa se refiere al costo de los empleados involucrados en la prestación directa del servicio, como chefs y camareros, mientras que los costos indirectos de fabricación incluyen suministros generales, mantenimiento y servicios básicos. La cuantificación y prorrateo de estos costos deben considerar el tiempo trabajado, el valor de los insumos y el número de clientes atendidos.

En este mismo contexto, en las actividades asociadas con la hotelería, los costos se organizan en centros de responsabilidad de producción o de resultados, y en centros de responsabilidad de servicio o gastos no distribuidos. Por ejemplo, los costos de producción se aplican al proceso de elaboración de alimentos y bebidas, donde se transforma la materia prima en productos terminados. En el estado de resultados, cada centro de producción se mide por la utilidad obtenida, al deducir las ventas menos los costos asignados, excluyendo desde un inicio los gastos no distribuidos (Solórzano & Demera, 2022).

En relación con los sistemas de costeo aplicados en actividades turísticas, (Mashayekhi, 2019) considera que la implementación del costeo ABC representa una innovación, ya que clasifica actividades y asigna costos indirectos a los productos y servicios de manera más precisa. A diferencia de los sistemas tradicionales, que emplean bases de asignación arbitrarias, el ABC utiliza generadores de costos a través de cuatro pasos: identificar las actividades principales, asignar costos a los centros de costo, determinar los generadores de costos y asignar estos costos a los productos. Aunque es más costoso y complejo, el sistema ABC ofrece mayor precisión y reduce errores en comparación con los métodos tradicionales.

En este contexto, es fundamental comprender cómo los costos impactan el desempeño financiero para determinar si los niveles de ingresos maximizan la utilidad. El modelo Costo-Volumen-Beneficio (CVB) permite evaluar la rentabilidad del negocio y optimizar el proceso de toma de decisiones, facilitando la selección más adecuada entre diversas alternativas. Aunque los gerentes pueden controlar el volumen de actividades, mantener la certeza sobre el valor de los costos y precios es un desafío constante (Nworie et al., 2023).

Business Intelligent (BI) en el sector turístico

La inteligencia empresarial o *business intelligent* es un conjunto de soluciones tecnológicas que permite a las organizaciones recopilar, integrar y analizar grandes cantidades de datos para comprender sus oportunidades, fortalezas y debilidades. Un sistema BI facilita la integración y gestión de datos estructurados y no estructurados, maneja grandes volúmenes de datos (Big Data) y proporciona capacidades avanzadas de procesamiento para descubrir nuevos conocimientos. Además, ofrece soluciones de análisis, consultas *ad hoc*, informes y pronósticos, reduciendo la incertidumbre en la toma de decisiones de manera eficiente y efectiva (Ain et al., 2019).

Como señala (Zafary, 2020), la inteligencia empresarial (BI) proporciona información específica y adecuada a las personas correctas dentro de una organización, mejorando la toma de decisiones estratégicas y tácticas. Esto ayuda a cerrar la brecha entre la información que los gerentes requieren y la que se genera a partir de las operaciones de la empresa. A pesar de la abundancia de datos inadecuados y contradictorios, la BI facilita la toma de decisiones útiles al



presentar la información en formatos claros y comprensibles. La inteligencia empresarial (BI) no se limita a ser un simple software; es un método para mantener una visión integral y en tiempo real de todos los datos comerciales relevantes. Su implementación ofrece beneficios como claridad en los datos, mayor eficiencia, una mejor experiencia para el cliente y una mayor satisfacción de los empleados. El principal objetivo de la BI es mejorar la toma de decisiones, entendida como la respuesta a un problema o la elección entre varias opciones estratégicas (Cusco, 2020).

En el contexto del sector turístico, la BI se destaca en la segmentación de clientes, analizando datos de reservas y preferencias para personalizar las ofertas. También permite predecir la ocupación y optimizar las estrategias de precios. En la gestión de ingresos, se utilizan herramientas de BI para ajustar los precios, basándose en previsiones de demanda y datos históricos. Además, el análisis de los canales de distribución ayuda a identificar los más rentables y asegurar la paridad de tarifas, basándose en una comprensión dinámica de la competencia (Van Leeuwen & Koole, 2022).

Para Bustamante et al. (2020) la BI es una parte integral de los sistemas de apoyo a decisiones, como por ejemplo, en el *Tourism Management Information System* (TourMIS) de la Comisión Europea de Viajes, que integra datos diversos, empleando tecnologías semánticas y minería de datos, permitiendo visualizar y analizar indicadores de turismo, economía y medio ambiente, el uso de redes sociales, como *Twitter (X)*, *Facebook*, *Instagram* se utilizan para entender el comportamiento de usuarios, definir rutas de tránsito y localizar sitios con una mejor calificación por otros turistas como restaurantes y lugares de hospedaje. Entre las herramientas más usadas dentro de la BI están los reportes inteligentes y *dashboards* que ofrecen un entorno dinámico e iterativo, permitiendo a los usuarios manipular información de forma clara y objetiva, apoyando así la toma de decisiones estratégicas. Por ejemplo, en Ecuador, los datos de visitas turísticas en áreas naturales se actualizan de forma continua, facilitando informes precisos y permitiendo a los directores realizar predicciones y decisiones informadas (Enríquez-Herrera & Morillo-Cortez, 2022).

Integración de la Contabilidad de Costos con Business Intelligent

Como mencionan (Khrisat & Darwazeh, 2023), la inteligencia empresarial (BI) está relacionada con la contabilidad, ya que permite a los contadores realizar análisis y previsiones detalladas de flujo de efectivo, incorporando datos históricos de ventas, inventarios y pronósticos externos. Por consiguiente, la BI se utiliza para reducir errores, automatizar y mejorar la documentación, optimizando el rendimiento en auditorías y facilitando la explicación de conceptos financieros complejos a través de gráficos y visualizaciones. Por lo tanto, integrar herramientas de BI, como la analítica de datos, en los sistemas de costos permite a las organizaciones comprender los costos reales de sus productos o servicios, considerando los recursos y materias primas, también los costos indirectos y otros esfuerzos. Por ejemplo, en los modelos de costeo ABC, toda esta información se almacena en bases de datos para análisis predictivos y prescriptivos, mejorando así el análisis y la toma de decisiones (Quintero et al., 2018).

En efecto, Wahyuni (2023) señala que las herramientas para el análisis de datos ayudan a las empresas a controlar los costos mediante la visualización, permitiendo evaluar grandes volúmenes de información en busca de patrones y tendencias. Este monitoreo de costos permite una comparación continua del desempeño para cumplir con los objetivos establecidos. Sin embargo, también existen riesgos, como la seguridad de la información sensible, la calidad cuestionable de los datos y la necesidad de habilidades adecuadas para procesar y analizar la información, lo que puede llevar a malas decisiones. Entre otras las herramientas emergentes dentro de la BI, la inteligencia artificial (IA) destaca por su potencial para transformar la eficiencia y precisión en la contabilidad. A través del aprendizaje automático, la IA puede automatizar tareas rutinarias como la reconciliación de cuentas, la categorización de gastos y la generación de informes financieros. No obstante, su adopción presenta desafíos como los elevados costos de implementación y capacitación del personal, así como posibles conflictos con las normativas contables y de auditoría (García-Vera et al., 2023).



La toma de decisiones en empresas turísticas

El proceso de toma de decisiones dentro de una organización incluye varias etapas clave: identificar el problema, desarrollar alternativas, seleccionar una opción, implementarla y evaluar su eficacia. Según (Álvarez-Pincay & Pin-García, 2022), estas etapas son:

- a) Inteligencia: consiste en identificar y definir el problema a resolver mediante un análisis interno y externo, para determinar la causa raíz del problema y recopilar todos los datos disponibles.
- b) Diseño: implica identificar y enumerar todas las posibles alternativas y estrategias, asegurando que ninguna opción relevante sea pasada por alto.
- c) Selección: en esta fase, se consideran todos los planes de acción disponibles, alineándolos con los objetivos y recursos de la empresa. La alternativa seleccionada debe ser viable y contribuir de forma efectiva a la resolución del problema.
- d) Implantación: consiste en poner en práctica la alternativa elegida, asegurando que todas las acciones necesarias se ejecuten de manera efectiva.
- e) Revisión: se lleva a cabo una evaluación para determinar si se han alcanzado los resultados deseados. Si la solución no es efectiva, el proceso de toma de decisiones debe reiniciarse.

Las herramientas de BI han optimizado este proceso, y el sector turístico no es una excepción. Estas herramientas permiten pronosticar la llegada de visitantes, un indicador clave de la demanda que influye en las políticas gubernamentales y en las estrategias comerciales del sector. También facilitan la creación de modelos precisos para que las empresas se adapten a la creciente competencia. Los sistemas automatizados de soporte a la decisión se han convertido en elementos clave para aumentar la satisfacción del cliente, fundamental para la recompra y la lealtad a la marca. No obstante, el análisis de toda esta información sigue siendo un desafío (Barrera-Narváez et al., 2020).

MÉTODO

El presente estudio se desarrolló bajo un tipo de investigación descriptiva y diseño metodológico de tipo no experimental, dado que no se manipularon las variables en estudio, sino que se observaron y analizaron en su contexto natural. En la fase descriptiva, se detallaron las principales características de las variables de estudio, enfocándose en las empresas turísticas del cantón Macas, provincia de Morona Santiago. En la fase explicativa, se identificaron y analizaron los factores que influyen en la toma de decisiones basadas en la Contabilidad de Costos y la inteligencia de negocios. La investigación se realizó con un enfoque transversal, lo que implicó que la recolección y evaluación de la información se llevó a cabo en un único periodo de tiempo.

En cuanto a las técnicas de recolección de datos, se utilizó la encuesta, con un cuestionario estructurado como instrumento. El universo de estudio estuvo conformado por las 179 empresas del cantón Morona, provincia de Morona Santiago, según el Catastro de Establecimientos Turísticos del MINTUR (2024). Se aplicó un muestreo probabilístico, utilizando la fórmula correspondiente para determinar el tamaño de la muestra.

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

Donde,

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población (179)

Z = 1.96 (nivel de confianza del 95%)

p = probabilidad esperada (50%)

q = 1 - p



e = margen de error (5%)

$$n = \frac{179 \times 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}{0.05^2(179 - 1) + 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n = 122 \text{ encuestas}$$

Las 122 encuestas se distribuyeron en los siguientes estratos: 79 en el sector de alimentos y bebidas, 36 en alojamiento, 6 en operación e intermediación, 1 en organización de eventos, 1 en parques de atracciones y 1 en transporte turístico. A partir de los datos obtenidos, se realizó un exhaustivo tratamiento y análisis de la información, lo que permitió identificar fortalezas y debilidades en la aplicación de la Contabilidad de Costos y la inteligencia de negocios en estas empresas, así como su impacto en la toma de decisiones.

RESULTADOS

En el contexto de las empresas turísticas del cantón Morona, la Contabilidad de Costos y el uso de herramientas de Business Intelligence (BI) se convierten en factores relevantes para la toma de decisiones. No obstante, la información generada por estos sistemas debe ser precisa, confiable y útil para los responsables de la gestión. A continuación, se presentan los principales resultados de opinión sobre la implementación de herramientas de BI dentro de la Contabilidad de Costos y el impacto en la toma de decisiones.

Sector turístico de la empresa. Como se observa en la figura 1 los resultados obtenidos, muestran que el 81,7% de las empresas encuestadas pertenecen al sector de alimentos y bebidas, mientras que un 15,9% se dedican al alojamiento, y solo un 1,2% corresponden tanto al Transporte como a los Organizadores de eventos. Estos datos indican que la mayor concentración de los servicios turísticos está en las actividades asociada a la alimentación. En contraste, sectores como el transporte y la organización de eventos son los menos representados.

Tamaño de las empresas turísticas. De las empresas encuestadas, el 84,1% son pequeñas, mientras que el 14,6% son medianas, y solo un 1,2% corresponde a grandes empresas (ver figura 1). Este predominio de pequeñas empresas muestra que la industria turística en el cantón Morona está compuesta en su mayoría por negocios de menor escala, lo que podría implicar limitaciones en recursos y alcance, pero también una mayor flexibilidad y adaptación a cambios en el entorno turístico.

Rol del encuestado dentro de la empresa. En este caso, se evidencia que el 78% de los encuestados son propietarios de las empresas, seguido por un 12% que son gerentes, un 7% que ocupan otros roles, y un 3% que son contadores (ver figura 1). El alto porcentaje de propietarios indica que los dueños son quienes toman las principales decisiones en las organizaciones de menor tamaño.

Uso de un sistema específico para la Contabilidad de Costos. La implementación de sistemas específicos para la Contabilidad de Costos permite garantizar la precisión y eficiencia en la gestión financiera de una empresa. De acuerdo con los resultados, el 30,5% de las empresas utilizan un sistema contable general que incluye la Contabilidad de Costos, mientras que el 29,3% usan un sistema específico para este propósito. Por otro lado, un 26,8% lleva la Contabilidad de Costos de forma manual y un 13,4% no realiza

Contabilidad de Costos (ver figura 1). Estos resultados muestran que, aunque un porcentaje significativo de empresas que utiliza sistemas contables existe todavía un porcentaje importante que recurre a métodos manuales o incluso carece de una estructura formal para la Contabilidad de Costos, lo cual podría afectar la precisión y la calidad de la información financiera.

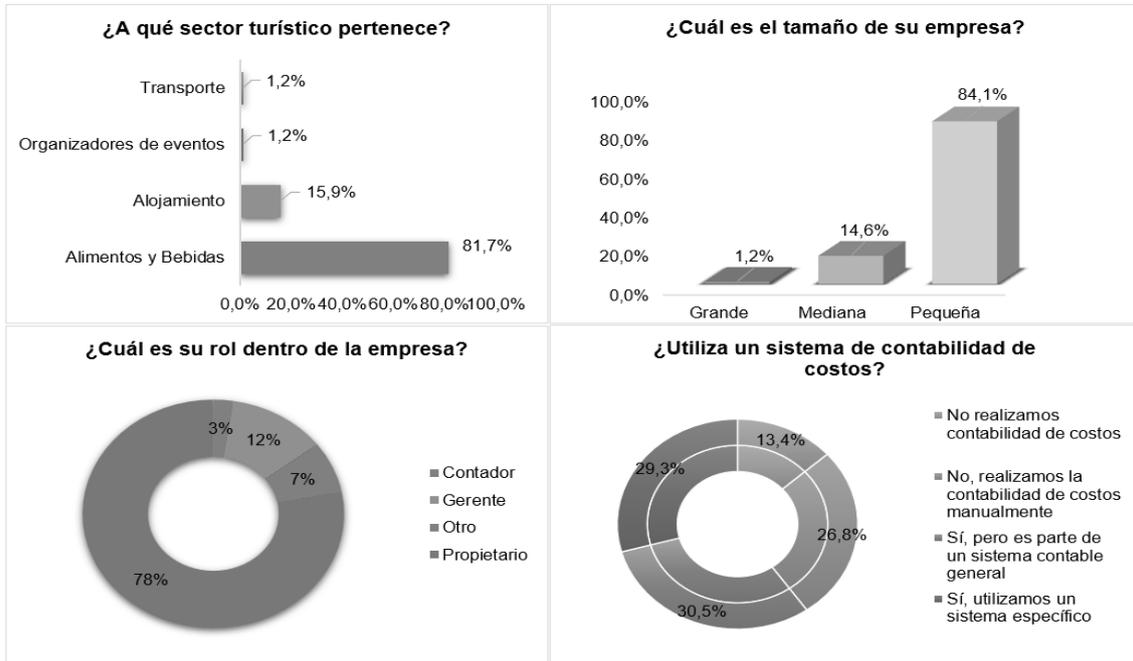


Figura 1

Resultados preguntas 1 a la 4 de la encuesta aplicada

Nota. Los datos presentados fueron obtenidos a través de una encuesta aplicada a empresas del sector turístico del Cantón Morona, Ecuador.

Efectividad del sistema de Contabilidad de Costos. La efectividad de un sistema de Contabilidad de Costos permite asegurar la correcta gestión y control financiero de una empresa. Al consultar a las empresas turísticas del cantón Morona sobre la efectividad de sus sistemas actuales, el 48,8% de los encuestados consideraron que su sistema es moderadamente efectivo, mientras que el 25,6% lo calificaron como muy efectivo. No obstante, un 20,7% percibe su sistema como poco efectivo, y un 4,9% lo considera ineficiente (ver figura 2). Por lo expuesto, aunque la mayoría de las empresas percibe su sistema de Contabilidad de Costos como adecuado, existe una proporción de empresas que piensan que sus sistemas actuales no son efectivos, lo cual incide en la precisión de la información financiera generada.

Frecuencia de revisión de costos. La revisión periódica de los costos asociados a las operaciones ayuda a mantener el control financiero y tomar decisiones informadas. De las empresas encuestadas, el 36,6% revisa sus costos de manera semanal, mientras que el 28% lo hace cada mes. Un 17,1% realiza revisiones diarias, y un 13,4% lo hace rara vez. Solo un 4,9% efectúa revisiones trimestrales (ver figura 2). Estos datos reflejan una tendencia hacia revisiones frecuentes, que se asocia a un esfuerzo por parte de las empresas para mantener un control constante sobre sus costos.

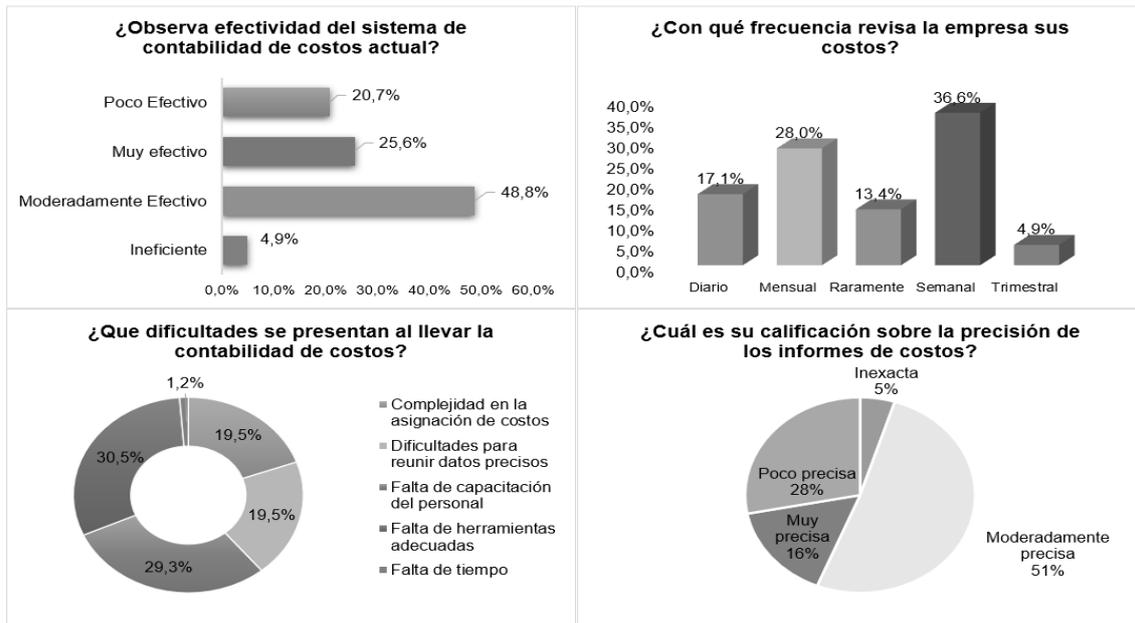


Figura 2

Resultados preguntas 5 a la 8 de la encuesta aplicada

Nota. Los datos presentados fueron obtenidos a través de una encuesta aplicada a empresas del sector turístico del Cantón Morona, Ecuador.

Dificultades en la Contabilidad de Costos. La Contabilidad de Costos puede enfrentar diversas dificultades que afectan su precisión y eficiencia. Los encuestados mencionan que un 30,5% indicó a la falta de tiempo como el mayor obstáculo, seguido por un 29,3% que menciona que no cuenta con herramientas adecuadas. La complejidad en la asignación de costos y las dificultades para reunir datos precisos fueron mencionadas por un 19,5% cada una, mientras que un 1,2% señala la falta de capacitación del personal como un problema (ver figura 2). Estos resultados recalcan la importancia de mejorar tanto los recursos tecnológicos como la formación del personal para la gestión de costos.

Precisión de los informes de costos. El 51% de los encuestados considera que sus informes de costos son moderadamente precisos, y un 16% los califica como muy precisos. Sin embargo, un 28% percibe que sus informes son poco precisos, y un 5% los considera inexactos (ver figura 2). Estos hallazgos revelan que, si bien la mayoría de las empresas confía en la precisión de sus informes, hay otras que experimenta dificultades en este aspecto, lo cual podría impactar en la toma de decisiones.

Familiaridad con el concepto de *Business Intelligence*. La familiaridad con el concepto de *Business Intelligence* (BI) permite medir la preparación de las empresas analizadas en la adopción de tecnologías avanzadas para la gestión de datos. El 39% de los encuestados han oído hablar del BI, mientras que el 23,2% admiten no estar familiarizados con el concepto. Por otro lado, un 25,6% tienen un conocimiento básico, y solo un 12,2% están muy familiarizados con BI (ver figura 3). A pesar de que existe un conocimiento generalizado sobre BI, la mayoría de las empresas aún no posee un entendimiento profundo del tema, situación que podría limitar su capacidad para aprovechar de forma plena sus beneficios.

Beneficios del BI. El *Business Intelligence* ofrece diversos beneficios que pueden impactar en la eficiencia operativa y la toma de decisiones empresariales. Al preguntarles a los encuestados sobre la relevancia de estos beneficios para sus empresas, el 26,8% considera que ayudaría a mejorar la precisión de los informes financieros; de igual forma el 25,6% cree permitiría la mejora de la satisfacción del cliente. Además, la optimización de procesos operativos es vista como relevante por el 34,1%, y la identificación de áreas de reducción de costos para el 31,7% (ver figura 3). Estos resultados muestran que las empresas reconocen el valor del BI, de forma

específica en la mejora de procesos internos y la precisión de la información financiera.

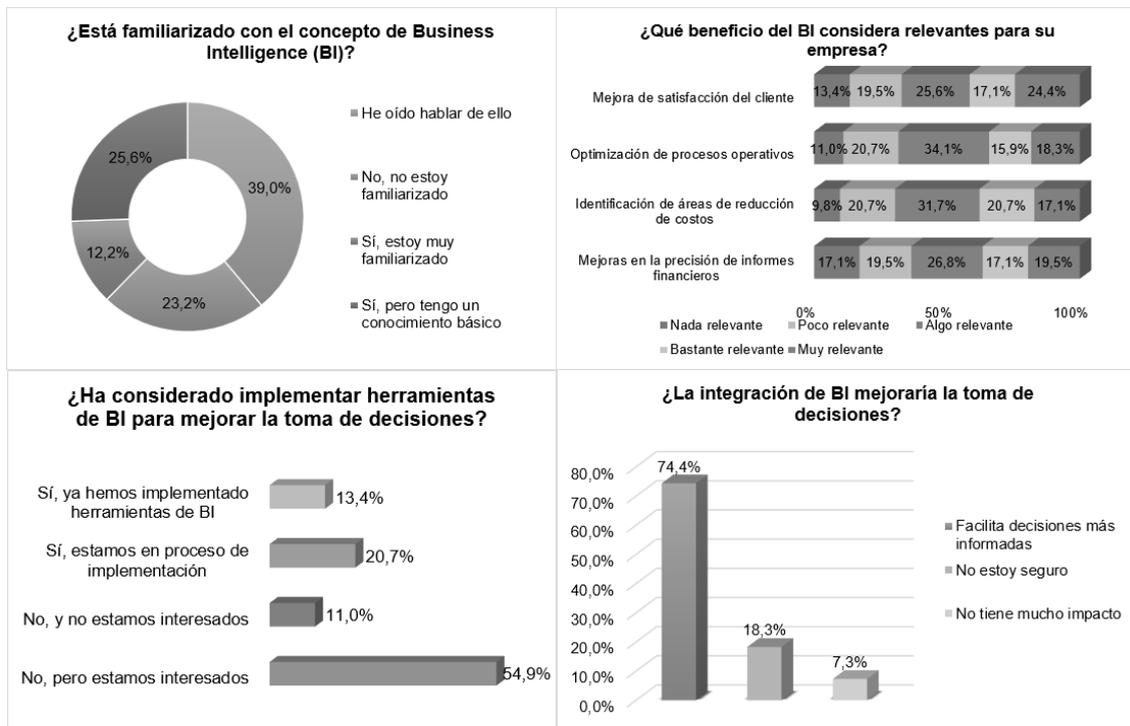


Figura 3

Resultados preguntas 9 a la 12 de la encuesta aplicada

Nota. Los datos presentados fueron obtenidos a través de una encuesta aplicada a empresas del sector turístico del Cantón Morona, Ecuador.

Consideración de la implementación de herramientas de BI para mejorar la toma de decisiones. La disposición de las empresas a implementar herramientas de BI es un indicador del nivel de innovación y adaptación tecnológica en el sector turístico. De los encuestados, el 20,7% están en proceso de implementar herramientas de BI, y un 13,4% ya las han implementado. Sin embargo, un 54,9% están interesados en implementarlas en el futuro, mientras que un 11% no muestran interés (ver figura 3). Esto refleja una tendencia positiva hacia la adopción de BI en el sector, con una mayoría de empresas que reconocen la importancia de estas herramientas para mejorar la toma de decisiones.

La integración de BI para mejorar la toma de decisiones. Según los resultados, una gran mayoría del 74,4% de los encuestados creen que la integración de BI facilitarían decisiones más informadas. Un 18,3% no están seguros sobre su impacto, mientras que un 7,3% considera que no tendría mucho impacto (ver figura 3). Estos datos evidencian que la mayoría de las empresas del sector ve con buenos ojos la implementación de BI, reconociendo su potencial para mejorar la calidad de las decisiones.

El BI ayuda a identificar áreas para reducir costos operativos. Al preguntar a los encuestados sobre la utilidad del BI en esta tarea, el 43,9% considera que es muy útil, mientras que un 31,7% lo califica como moderadamente útil. Un 11% lo encuentra extremadamente útil, y solo un 9,8% lo ve como poco útil, con un 3,7% que no lo considera útil en absoluto (ver figura 4). Estos resultados muestran que la mayoría de las empresas reconoce el potencial del BI para optimizar sus costos operativos, aunque todavía existe un pequeño segmento que no percibe este beneficio con la misma claridad.

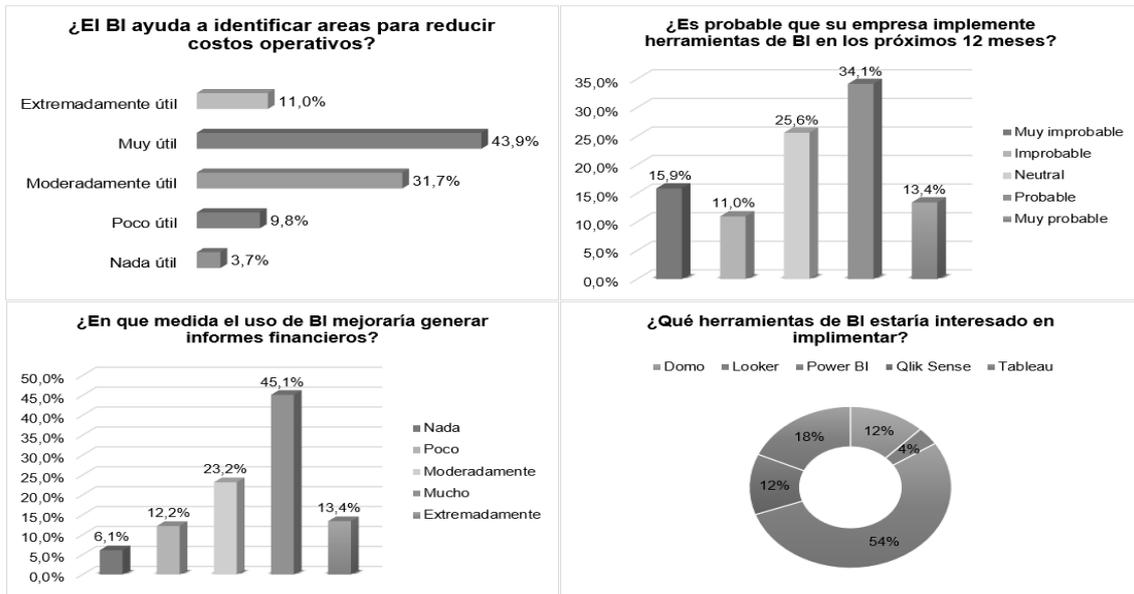


Figura 4

Resultados preguntas 13 a la 16 de la encuesta aplicada

Nota. Los datos presentados fueron obtenidos a través de una encuesta aplicada a empresas del sector turístico del Cantón Morona, Ecuador.

Probabilidad de que la empresa implemente herramientas de BI en los próximos 12 meses. La intención de implementar herramientas de BI en un futuro cercano es un indicador de la evolución tecnológica en el sector turístico del cantón Morona. De los encuestados, el 34,1% considera probable que implementen herramientas de BI en los próximos 12 meses, mientras que el 25,6% lo ve como neutral. Un 13,4% estima que es muy probable, frente a un 15,9% que lo ve como improbable y un 11% como muy improbable (ver figura 4). Estos datos muestran una tendencia positiva hacia la adopción de BI, aunque con cierta incertidumbre.

Medida en que el uso de BI mejoraría la generación de informes financieros. Al consultarles sobre este aspecto, el 45,1% de los encuestados considera que BI mejoraría mucho la generación de informes financieros, mientras que un 23,2% cree que lo haría moderadamente. Un 13,4% opina que mejoraría extremadamente, mientras que un 12,2% lo ve como una mejora poco significativa, y un 6,1% considera que no habría mejora alguna (ver figura 4). Estos resultados reflejan una percepción en su mayoría positiva sobre el impacto potencial de BI en la calidad de los informes financieros, lo cual ayudara a mejorar la toma de decisiones estratégicas.

Herramientas de BI en las que se está interesado en implementar. La selección de herramientas de BI refleja las preferencias tecnológicas y las necesidades específicas de las empresas turísticas. En este caso, el 54% de los encuestados muestra un interés predominante en *Power BI* (ver figura 4). Esta es una plataforma robusta y versátil que permite la integración de datos desde múltiples fuentes, proporcionando análisis dinámicos y visualizaciones interactivas. El *Power BI* podría ser útil para analizar grandes volúmenes de datos financieros y operativos, facilitando la identificación de tendencias, la comparación de métricas y la generación de informes personalizados que apoyen la toma de decisiones informadas.

Propuesta: Manual para implementar herramientas de BI para la gestión de costos en empresas del sector turístico

En función de los resultados obtenidos en el estudio sobre la Contabilidad de Costos y el uso de Business Intelligence (BI) en empresas turísticas del cantón Morona, se ha elaborado la Propuesta: Manual para implementar herramientas de BI para la gestión de costos en empresas del sector turístico. Este manual tiene como objetivo optimizar la gestión de costos y la toma de decisiones mediante un enfoque estructurado y práctico, cuyos pasos se detallan en

la figura 5.

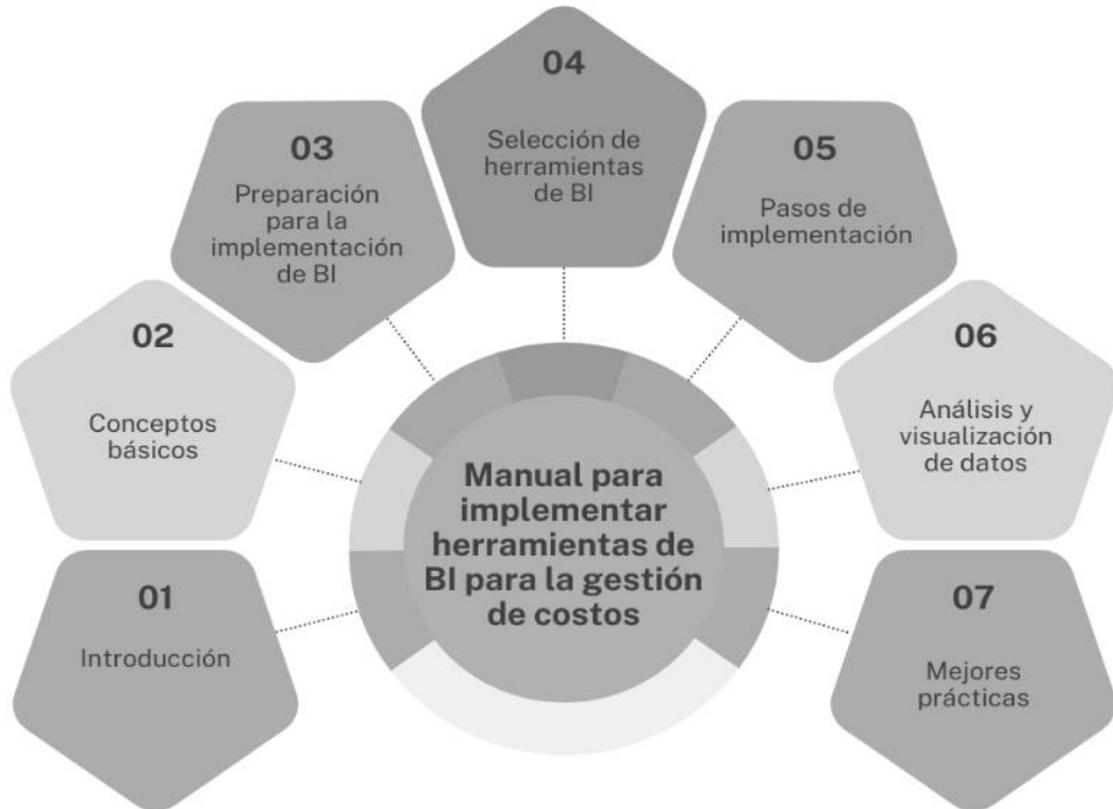


Figura 5

Propuesta de una manual para implementar herramientas de BI

Fuente: Elaboración propia.

Paso 1. Introducción

Objetivo del manual: guiar a los profesionales contables, gestores financieros y dueños de empresas en la implementación de herramientas de *Business Intelligence (BI)* para optimizar la gestión de costos y la toma de decisiones.

Importancia de la BI en la Contabilidad de Costos: ofrecen una solución integral al permitir la recopilación, análisis y visualización de datos financieros en tiempo real, facilitando la identificación de ineficiencias y la toma de decisiones oportunas.

Alcance del manual: este manual abarca desde los conceptos básicos de Contabilidad de Costos y BI, hasta la implementación práctica de estas herramientas en las empresas turísticas.

Paso 2. Conceptos básicos

Contabilidad de Costos: sistema mediante el cual las empresas registran, analizan y controlan sus costos operativos.

Business Intelligence (BI): se refiere a la tecnología y los procesos utilizados para recopilar, analizar y visualizar datos de una empresa con el fin de mejorar la toma de decisiones.



Toma de decisiones: en el contexto empresarial, la toma de decisiones se basa en la evaluación de datos para escoger la alternativa o estrategia de menor riesgo.

Paso 3. Preparación para la implementación de BI

Evaluación inicial: en las empresas turísticas del cantón Morona, se ha observado que la mayoría aún no utiliza sistemas avanzados de Contabilidad de Costos ni herramientas de BI. Sin embargo, existe un gran interés en su adopción.

Objetivos específicos:

- ✓ Implementar un sistema de BI que permita automatizar la recopilación y análisis de datos de costos, generando informes en tiempo real para la toma de decisiones.
- ✓ Capacitar al personal contable en el uso de herramientas de BI para mejorar la precisión en la gestión de costos y optimizar los recursos operativos de las empresas.
- ✓ Identificar indicadores de desempeño KPIs, para monitorear la eficiencia del uso de BI en la Contabilidad de Costos.

Paso 4. Selección de herramientas de BI

Criterios para una decisión óptima:

- ✓ Facilidad de uso
- ✓ Ser compatible con los sistemas de contabilidad ya implementados en la empresa.
- ✓ Ofrecer una buena relación entre costo y beneficios.

Recomendaciones de herramientas: *Power BI, Tableau, Qlik Sense*, estas destacan por su capacidad de análisis de datos en tiempo real y su enfoque en la toma de decisiones basada en datos.

Paso 5. Implementación

Actividad	Descripción	Responsable	KPI
Recopilación y preparación de datos	Recolectar y limpiar los datos operativos y financieros de la empresa.	Contador / Analista de Datos	Costo por unidad operativa
Integración de herramientas de BI	Conectar las herramientas de BI con el sistema contable de la empresa.	Contador / Responsable tecnológico	Tiempo de implementación y carga de datos
Creación de modelos y Dashboards	Diseñar dashboards que muestren los KPIs definidos, visualizando costos y márgenes.	Contador / Gerente	Precisión en la asignación de costos
Capacitación del personal	Capacitar a los contadores y gerentes en el uso de la herramienta y análisis de datos.	Gerente	Nivel de competencia del personal



Paso 6. Análisis y visualización de Datos

Actividad	Descripción	Responsable	KPI
Creación de informes y dashboards	Diseñar informes personalizados para visualizar los costos y patrones.	Contador / Analista de BI	Satisfacción del usuario con los informes
Análisis de tendencias y patrones	Analizar datos históricos para identificar áreas donde reducir costos.	Gerente / Contador	Reducción de costos operativos
Alertas y notificaciones	Configurar alertas automáticas sobre variaciones significativas en los costos.	Contador / Gerente	Frecuencia de alertas y respuesta a las mismas

Paso 7. Mejores Prácticas

Capacitación continua: asegurar que el personal esté capacitado en las herramientas de BI y que se mantenga al día con las actualizaciones del software.

Revisión periódica de KPIs: monitorear de forma continua para ajustar estrategias en función de los datos obtenidos.

Escalabilidad del sistema: implementar una infraestructura de BI que permita crecer en función de las necesidades futuras de la empresa.

CONCLUSIÓN

La integración de la Contabilidad de Costos y Business Intelligence (BI) en las empresas turísticas del cantón Morona es una estrategia clave para mejorar la eficiencia operativa y la competitividad. La ausencia de herramientas avanzadas de contabilidad limita la capacidad de estas empresas para generar informes financieros precisos, pero el creciente interés en adoptar BI demuestra una oportunidad significativa para optimizar la gestión de costos. El manual propuesto para implementar BI en los procesos contables proporcionará una solución práctica que permitirá a las empresas tomar decisiones estratégicas basadas en datos concretos, mejorando su rentabilidad y sostenibilidad en un mercado altamente competitivo.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

Al Decanato de posgrado de la Universidad Católica de Cuenca.

REFERENCIAS

Ain, N., Vaia, G., DeLone, W. H., & Waheed, M. (2019). Two decades of research on business intelligence system adoption, utilization and success – A systematic literature review. *Decision Support Systems*, 125, 113113. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2019.113113>

Álvarez-Pincay, H. L., & Pin-García, L. J. (2022). Inteligencia de negocios como estrategia para la toma de decisiones en la industria atunera. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 4(6), 70–92.



- Amador, C. Y. (2021). Tipos de turismo. *Uno Sapiens Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 1, 4(7)*, 16-17.
- Barrera-Narváez, Carlos-Fernando, González-Sanabria, Juan-Sebastián, & Cáceres-Castellanos, Gustavo. (2020). Toma de decisiones en el sector turismo mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica e inteligencia de negocios. *Revista científica*, (38), 160-173. <https://doi.org/10.14483/23448350.15997>
- Bazante-Portilla, K. C., & Loor-Bravo, L. D. (2023). El turismo como fuente y estrategia de desarrollo económico en Portoviejo. *MQRInvestigar*, 7(4), 754-774. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.754-774>
- Bustamante, A., Sebastia, L., & Onaindia, E. (2020). A Business Intelligence Platform for Tourism Analysis. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9 (11). <https://doi.org/10.3390/ijgi9110671>
- Cabanilla, E., Camacho, S., Carrillo, R., & Garrido, C. (2021). *Turismo y desarrollo desde un enfoque territorial y el covid-19*. CONGOPE. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/152196-opac>
- Casanova-Villalba, C. I., Proaño-González, E. A., Macias-Loor, J. M., & Ruiz-López, S. E. (2023). La contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de las PYMES. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(1), 17-30. <https://doi.org/10.55813/gaeal/jessr/v3/n1/59>
- Católico-Segura, Diego Fernando. (2021). Las Normas Internacionales de Información Financiera y su relevancia informativa: evidencia empírica en empresas cotizadas de Colombia. *Contaduría y administración*, 66(2), 00005. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.2395>
- Cusco, V. (2020). *Desarrollo de un modelo de inteligencia de negocio a través de plataformas tecnológicas como apoyo a la toma de decisiones en la empresa Inames*. [masterThesis, Ecuador: Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi: UTC]. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/7240>
- del-Valle-Tuero, E. A. (2023). Desafíos y estrategias para el turismo en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible. *Estudios Turísticos*, (225), 9-21. <https://doi.org/10.61520/et.2252023.3>
- Enríquez-Herrera, J. V., & Morillo-Cortez, J. M. (2022). Business intelligence' aplicado a visitas turísticas en áreas naturales de Ecuador durante los años 2019, 2020 y 2021. *Revista Criterios*, 29(2), 13-25. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/29.2-art1>
- García-Vera, Y. S., Juca-Maldonado, F. X., & Torres-Gallegos, V. (2023). Automatización de procesos contables mediante Inteligencia Artificial: Oportunidades y desafíos para pequeños empresarios ecuatorianos. *Revista Transdisciplinaria De Estudios Sociales Y Tecnológicos*, 3(3), 68-74. <https://doi.org/10.58594/rtest.v3i3.93>
- Gardi, B., Abdalla Hamza, P., Sabir, B. Y., Mahmood Aziz, H., Sorguli, S., Abdullah, N. N., & Al-Kake, F. (2021). Investigating the effects of financial accounting reports on managerial decision making in small and medium-sized enterprises. *International Review of Economics & Business*, 6(2), 16-27. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3838226>
- Huertas, T., Pilco, E., Suárez, E., Salgado, M., Jiménez, B., Huertas López, T. E., Pilco Segovia, E. A., Suárez García, E., Salgado Cruz, M., & Jiménez Valero, B. (2020). Acercamiento conceptual acerca de las modalidades del turismo y sus nuevos enfoques. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(2), 70-81.
- Khrisat, D. A., & Darwazeh, S. S. (2023). The impact of business intelligence on the effectiveness of decision making at the Islamic International Arab Bank. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 13(3), 48-60. <https://doi.org/10.37380/jisib.v13i3.1187>



- López-Vargas, A. I. (2020). Uso de la estimación de costos como herramienta de evaluación. *REVISTA ERUDITUS*, 1(3), 33–45. <https://doi.org/10.35290/re.v1n3.2020.365>
- Mashayekhi, B., & Ara, M. (2019). Activity-Based Costing in the Hospitality Industry: A Case Study in a Hotel. *International Journal of Social and Tourism Sciences*, 11, 2180-2184.
- Mgadami, SYA., & Musa, AAH. (2022). Evaluación del impacto de los datos de contabilidad financiera en la toma de decisiones gerenciales en organizaciones de tamaño mediano y pequeño de Egipto. *The Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 28 (4), 2172–2181.
- Molina-Cedeño, K. D., Molina-Cedeño, P. A., & Laje-Montoya, J. S. (2019). La Contabilidad de Costos y su relación en el ámbito de aplicación de las entidades Manufactureras o Industriales. *Journal of Science and Research*, 4(1), 15–20. <https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol4iss1.2019pp14-19p>
- Nworie, G. O., Okafor, T. G., Igwebuikwe, C. C., & Innocent, D. O. C. (2023). Utilizing Cost-Volume-Profit Analysis for Informed Decision Making in Small Business Management. *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance*, 4(2), 102-115.
- Pancorbo-Sandoval, José Armando, Castillo-Cuenca, Galo Fabian, Rodríguez-Veiguela, Yanlis, Vega-Falcón, Vladimir, & Leyva-Ricardo, Sonia Emilia. (2019). Retos y estrategias para el desarrollo del turismo de negocios en ciudades ecuatorianas. *Revista San Gregorio*, (35), 29-50. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i35.1123>
- Parrales-Carvajal, V. M., Aguirre-Sanabria, M. E., Velasco-Flores, Ángela S., & Bastidas-Arbeláez, T. Z. (2020). Los estados financieros y la toma de decisiones en las pymes. *Journal of Science and Research*, 5(CICACI).
- Pozo-Hernández, F. M. (2018). Costeo servicios de alojamiento y alimentación de las hosterías de Santo Domingo de los Tsáchilas. *Uniandes Episteme*, 5, 776–790.
- Quintero, J. B., Mollar Villanueva, M. D., & Gómez Montaya, F. L. (2018). Análítica de datos para sistemas de costos basados en actividades en la era de big data. *Revista del Instituto Internacional de Costos*, (Extra 1), 64-82.
- Ramos, L., & Quinto, E. (2021). *Información financiera y toma de decisiones en las micro y pequeñas empresas de la localidad de Huancavelica, periodo—2016*. Universidad Nacional de Huancavelica. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3833>
- Rikhardsson, P., & Yigitbasioglu, O. (2018). Business intelligence & analytics in management accounting research: Status and future focus. *International Journal of Accounting Information Systems*, 29, 37-58. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2018.03.001>
- Solórzano, R., & Demera, M. (2022). *Propuesta metodológica para la aplicación del sistema de costeo ABC en hoteles de lujo de la ciudad de Guayaquil*. Trabajo de titulación. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. <http://201.159.223.180/handle/3317/18268>
- van Leeuwen, R., & Koole, G. (2022). Data-driven market segmentation in hospitality using unsupervised machine learning. *Machine Learning with Applications*, 10, 100414. <https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2022.100414>
- Wahyuni, T. (2022). Literature study of the influence of big data and data analytic on cost controls. *Proceedings*, 83(1), 52. <https://doi.org/10.3390/proceedings2022083052>
- Zafary, F. (2020). Implementation of business intelligence considering the role of information systems integration and enterprise resource planning. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 1(1). <https://doi.org/10.37380/jisib.v1i1.563>



Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas
Multidisciplinary Journal Investigative Perspectives
Vol. 4(Contabilidad y Auditoría II), 164-180, 2024
Contabilidad de Costos y business intelligence para la toma de decisiones en empresas turísticas
Cost accounting and business intelligence for decision making in tourism companies
Christian Rafael Arguello-Montenegro
Ximena Elizabeth Narváez-Zurita

Derechos de autor: 2024 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>