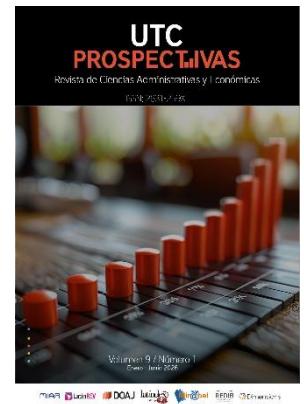


Manual de funciones y modelos de gestión por competencias bajo estándares ISO 9001:2015, sector textil

Job manuals and competency-based management models under ISO 9001:2015 standards, textile sector

- Celeste Reinoso-Constante. Universidad Técnica de Ambato. Ambato - Ecuador. Email: mreinoso3382@uta.edu.ec
ORCID: 0009-0005-0524-9096
- Alexandra López-Paredes. Universidad Técnica de Ambato. Ambato - Ecuador. Email: ma.lopez@uta.edu.ec
ORCID: 0000-0002-2452-227
- Fernando Jiménez-Castro. Universidad Técnica de Ambato. Ambato - Ecuador. Email: wf.jimenez@uta.edu.ec
ORCID: 0000-0002-8717-1501



Recibido: 29/09/2025
Revisado: 07/10/2025
Aprobado: 09/01/2026
Publicado: 30/01/2026

DOI: 10.61236/utcprospectivas.v9i1.1252

Resumen:

En el contexto actual de las organizaciones, la gestión por competencias y la aplicación de normas internacionales de calidad se han convertido en pilares fundamentales para garantizar la eficiencia y competitividad empresarial. Por ello, el presente artículo analizó el nivel de conocimiento que poseen las empresas acerca de los manuales de funciones y modelos basados en competencias bajo la norma ISO 9001:2015 en las fábricas del sector textil de la parroquia de Pelileo. El objetivo de la investigación fue explorar el estado actual de las empresas con respecto al conocimiento e implementación de manuales de gestión de calidad. Se aplicó un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo-correlacional y un diseño no experimental y transversal, utilizando la técnica de encuesta y como instrumento dos cuestionarios, uno dirigido a 103 fábricas de la parroquia de Pelileo y otro a 22 colaboradores de la fábrica de estudio. Los resultados evidenciaron que el 68,9% de las fábricas poseen conocimiento sobre los manuales de funciones bajo la norma ISO 9001:2015 y el 56,3% de los gerentes muestra una actitud favorable hacia su aplicación. Asimismo, se determinó una correlación positiva moderada ($\text{Rho Spearman} = 0,678$; $p < 0,001$) entre los manuales de funciones y la implementación del modelo de gestión por competencias. En conclusión, los manuales de funciones orientados por competencias y alineados con estándares ISO 9001:2015 mejoran la claridad en las responsabilidades y reducen la duplicidad de tareas, impulsando la productividad y competitividad del sector textil.

Palabras clave: gestión de calidad, normas ISO 9001:2015, manual de funciones, sector textil.

Abstract:

In the current organizational context, competency-based management and the implementation of international quality standards have become fundamental pillars for ensuring business efficiency and competitiveness. Therefore, this article analyzed the level of awareness among companies regarding job manuals and competency-based models under the ISO 9001:2015 standard in textile factories in the parish of Pelileo. The objective of the research was to explore the current state of companies' awareness and implementation of quality management manuals. A quantitative approach was applied, with a descriptive-correlational scope and a non-experimental, cross-sectional design, using the survey technique and two questionnaires as instruments: one addressed to 103 factories in the parish of Pelileo and the other to 22 employees at the study factory. The results showed that 68.9% of factories were familiar with ISO 9001:2015 job manuals, and 56.3% of managers were favorable toward their implementation. A moderate positive correlation (Spearman's rho = 0.678; p < 0.001) was also found between job manuals and the implementation of the competency-based management model. In conclusion, competency-based job manuals aligned with ISO 9001:2015 standards improve clarity of responsibilities and reduce duplication of tasks, boosting productivity and competitiveness in the textile sector.

Keywords: quality management, ISO 9001:2015 standards, job descriptions, textile sector.

I. Introducción

En la industria textil, la adecuada gestión del capital humano es un elemento clave para lograr elevados niveles de productividad, calidad y competitividad. En este sentido, los manuales de funciones y los modelos de gestión basados en competencias se han vuelto fundamentales para definir claramente los roles, responsabilidades y habilidades necesarias dentro de las empresas. Su implementación, de acuerdo con los criterios de la norma ISO 9001:2015, permite mejorar los procesos de mejora continua, facilita la comunicación interna y garantiza una mejor alineación entre los objetivos estratégicos y el rendimiento individual.

La relevancia de este estudio radica en que permite mostrar cómo la gestión por competencias junto con manuales de funciones bien organizados ayuda a fortalecer el sistema de gestión de calidad y a establecer una cultura organizacional enfocada en la excelencia.

El concepto de manuales de funciones comenzó a tomar forma en el siglo XX, cuando los estudios sobre administración de recursos humanos se consolidaron como una disciplina clave dentro de las organizaciones. Suárez et al. (2020) menciona que Chiavenato fue uno de los pioneros en proponer un modelo que no sólo delineaba las tareas, sino que también estructuraba el comportamiento esperado de los empleados en sus puestos. Este enfoque buscaba estandarizar las responsabilidades, lo cual promovía una mayor claridad organizacional, debido a que los manuales de funciones reducían la ambigüedad y aumentaban la eficiencia de las operaciones, lo que permitía que las empresas se organizaran de manera más efectiva.

A medida que las empresas comenzaron a expandirse, el concepto de manuales de funciones adquirió mayor importancia, especialmente cuando se implementaron sistemas de gestión de calidad. Durante las décadas de 1970 y 1980, las organizaciones vieron en los manuales de funciones una herramienta clave para la estandarización de procesos, por ello, autores como Quimiz y Palacios (2021) subrayan la necesidad de formalizar las funciones dentro de las empresas para optimizar el flujo de trabajo y aumentar la eficiencia organizacional. Estos manuales no solo especificaban tareas, sino que también apuntaban a generar una estructura jerárquica que favorece la alineación de los recursos humanos con los objetivos estratégicos.

De esta manera, se comprendió la importancia de evitar la duplicidad de responsabilidades dentro de las organizaciones. Esta duplicidad no solo ocasiona pérdidas de tiempo, sino que también generaba una dilución de las responsabilidades entre los empleados, especialmente dentro de una misma sección. Con el tiempo, los manuales de funciones se convirtieron en una herramienta clave para estructurar y optimizar los procesos organizacionales, permitiendo que fueran medibles y cuantificables. Esta capacidad de medir y evaluar los procedimientos permitió a las empresas aumentar su productividad, rentabilidad y eficacia. Así, el manual de funciones dejó de ser un simple documento descriptivo para transformarse en un instrumento estratégico fundamental para la gestión de calidad (Díaz y Salazar, 2021).

El cambio del milenio marcó una transformación significativa en la gestión de recursos humanos, impulsada por el surgimiento de nuevas normativas internacionales, como las ISO 9001. A partir de la década de 1990, la norma ISO 9001 empezó a ganar relevancia como marco normativo para las empresas que buscaban mejorar la calidad y la eficiencia en sus procesos. Según Betancourt (2020), la implementación de sistemas de gestión bajo la norma ISO 9001 introdujo una nueva perspectiva sobre los manuales de funciones, al hacer énfasis en la necesidad de documentar los procesos de manera detallada para asegurar la trazabilidad y el control de calidad. Este modelo alineó los manuales con estándares internacionales de calidad, lo que permitió su expansión en diversas industrias.

A medida que la gestión de calidad se consolidaba bajo los estándares ISO, los manuales de funciones comenzaron a evolucionar para incorporar conceptos de competencias laborales. La competencia se entiende como la capacidad para ejecutar tareas con eficacia, basándose no solo en los conocimientos, sino también en las habilidades y actitudes necesarias para cumplir con los estándares de calidad. En este sentido, Bravo (2020) señaló que la integración de competencias en los manuales de funciones contribuyó a mejorar la alineación entre las habilidades del personal y las necesidades organizacionales, por lo que los manuales dejaron de ser solo un documento de descripción de tareas y se convirtieron en herramientas de desarrollo estratégico.

El modelo de competencias empezó a cobrar relevancia en el año de 1970, cuando las organizaciones notaron la necesidad de contar con un personal más capacitado y alineado con los objetivos estratégicos. Según Lora et al. (2020), este enfoque se centró en identificar las competencias clave que deberían poseer los empleados para desempeñarse con éxito en sus roles dentro de la organización. Así, los manuales de funciones evolucionaron al integrar no solo las tareas a realizar, sino también las competencias que los trabajadores debían tener para ejecutarlas con altos estándares de calidad. Este cambio fue fundamental para lograr un modelo de gestión de calidad más completo y efectivo.

Seguidamente, la evolución de los manuales de funciones llegó con la incorporación de las nuevas versiones de la norma ISO 9001, especialmente con la publicación de la versión ISO 9001:2015. Según la revisión de Ortega et al. (2022), esta versión se centró en un enfoque basado en procesos y un sistema de gestión integrado, donde los

manuales de funciones desempeñaron un papel crucial para garantizar que todos los procesos se encuentren alineados con los principios de calidad establecidos. La integración de competencias y la documentación detallada de los procesos operativos fueron elementos fundamentales para asegurar la mejora continua, uno de los pilares de la norma ISO 9001:2015.

Con la implementación de la ISO 9001:2015, los manuales de funciones pasaron a ser instrumentos sofisticados, no sólo limitados a la asignación de tareas sino también diseñados para facilitar la medición del desempeño y la mejora continua. Según Sánchez (2020), esta nueva perspectiva permitió que los manuales incluyan indicadores de desempeño específicos para cada puesto, basados en las competencias requeridas. De esta forma, las empresas comenzaron a ver los manuales de funciones como herramientas estratégicas para medir y mejorar la calidad de sus procesos, asegurando que el personal tuviera no sólo las habilidades técnicas, sino también las competencias interpersonales y de liderazgo necesarias para alcanzar los estándares de calidad requeridos.

Uno de los avances más importantes en la evolución de los manuales de funciones ha sido la incorporación de un enfoque centrado en el cliente, tal como lo establece la norma ISO 9001:2015. Según Vela (2023), la norma pone énfasis en la satisfacción del cliente y la mejora continua de los procesos, lo que ha llevado a las empresas a redefinir sus manuales de funciones para incluir competencias que aseguren un servicio de alta calidad. Esto ha permitido a las organizaciones no solo cumplir con los requisitos del cliente, sino también anticiparse a sus necesidades, lo que resulta en una ventaja competitiva en mercados cada vez más exigentes.

En la actualidad, los manuales de funciones continúan evolucionando bajo la influencia de las nuevas tendencias en gestión de calidad y competencias laborales. El concepto de competencia ha trascendido el ámbito técnico y se ha ampliado a las habilidades blandas, como la capacidad de trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el liderazgo. Según Medina y Orellana (2020), esta evolución se ha visto reflejada en las fábricas del sector textil de Pelileo, donde se han adoptado enfoques más integrados de gestión de competencias. Los manuales de funciones ahora incluyen aspectos clave como la adaptación a cambios rápidos, la innovación y la capacidad de generar soluciones creativas dentro de los procesos productivos.

A medida que las empresas adoptan sistemas de gestión de calidad más sofisticados, como los establecidos por la ISO 9001:2015, los manuales de funciones han comenzado a incorporar un enfoque más personalizado para cada puesto de trabajo. Según Pérez et al. (2024), las fábricas del sector textil en Pelileo han experimentado un cambio significativo en sus manuales de funciones, moviéndose hacia un modelo basado en competencias. Esto ha permitido a las organizaciones no solo aumentar la eficiencia operativa, sino también mejorar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente, elementos clave para la competitividad en un mercado altamente competitivo.

La gestión de calidad ha evolucionado considerablemente en las últimas décadas, adaptándose a las exigencias de los mercados y las normativas internacionales. En este contexto, la norma ISO 9001:2015 ha jugado un papel fundamental al promover organizaciones como lo menciona Betancourt (2020). Además, se exploró la manera en que los manuales de funciones, alineados con las normas ISO 9001, se han convertido en herramientas estratégicas para la mejora del desempeño laboral, impulsando la competitividad organizacional (Pérez et al., 2024).

Hoy en día, los manuales de funciones se han transformado en documentos dinámicos que se adaptan rápidamente a los cambios en las condiciones del mercado. La rapidez con la que las organizaciones deben responder a las demandas del mercado ha llevado a que los manuales de funciones incluyan procedimientos para la innovación y la mejora continua. Según Carrillo y Cadena (2024), los manuales ahora incluyen competencias relacionadas con la agilidad organizacional, permitiendo que las empresas respondan rápidamente a los cambios y mantengan su competitividad a largo plazo. Esta transformación ha sido fundamental para aquellas empresas que buscan mantenerse relevantes en un entorno global cada vez más competitivo.

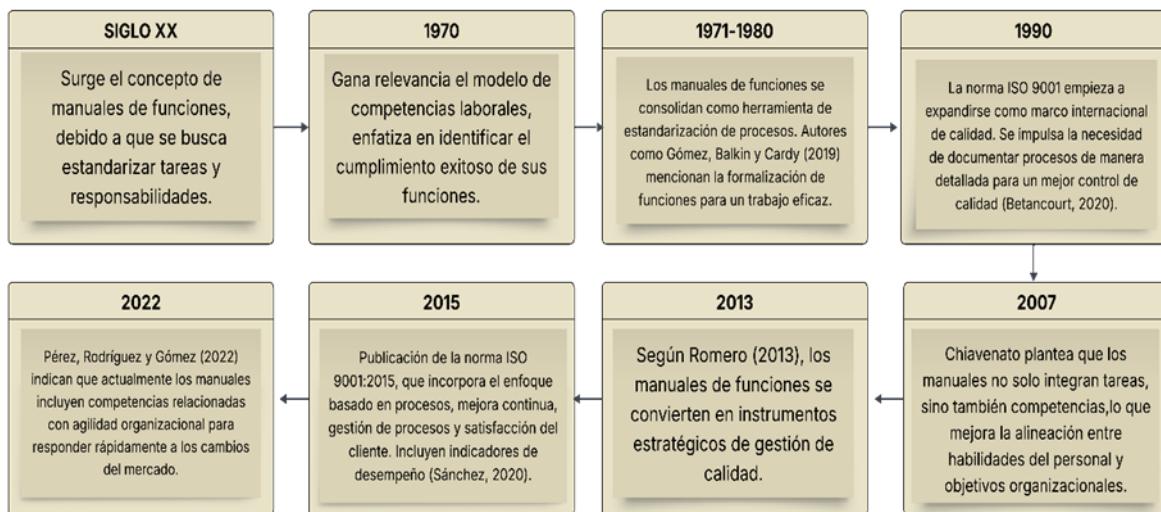
Por ello, Palomeque et al. (2021), mencionan que el manual de funciones es un documento esencial para la estructura organizacional de cualquier empresa debido a que detalla de manera minuciosa las tareas y responsabilidades que debe cumplir cada colaborador. Su principal objetivo es facilitar la comprensión clara de los procedimientos internos, contribuyendo significativamente al proceso de inducción y adaptación de los nuevos empleados. Para su elaboración, es necesario identificar las competencias clave que la organización desea proyectar, así como los macroprocesos que soportan los objetivos estratégicos de la empresa. A través de este manual, no solo se organiza y optimiza el flujo de trabajo, sino que también se integra al nuevo colaborador de manera eficiente. Esto asegura que sus actividades estén alineadas con las metas organizacionales, lo que impacta positivamente en la productividad y el clima laboral.

La implementación de la norma ISO 9001:2015 en los manuales de funciones ha llevado a que las empresas integren nuevas prácticas que incluyen la gestión del conocimiento como una competencia esencial para el personal. Según Córdova et al. (2021), el conocimiento organizacional se ha convertido en un activo clave para la competitividad. En el contexto de la gestión de calidad, los manuales de funciones ya no sólo detallan tareas, sino que también incluyen cómo los empleados pueden contribuir a la creación, intercambio y aplicación del conocimiento en sus respectivas áreas, mejorando de esta forma los resultados organizacionales. Por ello, Orviz et

al. (2021) mencionan que la implementación de la norma ISO 9001 potencia la estructura organizativa al exigir un enfoque basado en procesos y una documentación rigurosa que garantice la coherencia entre los procedimientos y los resultados esperados. En relación con el apartado 8.5.1, que se refiere al control de la producción y la prestación del servicio, los manuales de funciones contribuyen a establecer procedimientos operativos claros y coherentes.

Figura 1.

Línea de tiempo - Evolución de los manuales de funciones



Nota. La figura anterior muestra la evolución de los manuales de funciones desde sus inicios hasta la actualidad.

El sector textil en Pelileo – Tungurahua ha consolidado su posición como uno de los pilares económicos más importantes de la región. Conocida como la “Ciudad Azul”, Pelileo es reconocida por su destacada producción de prendas de vestir, especialmente jeans, lo que representa el 70% de la confección nacional (Asociación de Municipalidades Ecuatorianas [AME], 2020). Esta industria no sólo ha impulsado el desarrollo económico local, sino que también ha generado empleo y ha fortalecido la identidad cultural de la comunidad. La tradición textil en Pelileo se remonta a décadas atrás y su evolución ha estado marcada por la resiliencia y la capacidad de adaptación de sus habitantes frente a diversos desafíos económicos y sociales (AME, 2020).

La implementación de manuales de funciones bajo las normas ISO 9001 en el sector textil representa una oportunidad para mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la competitividad de las empresas debido a que permiten definir claramente las responsabilidades y competencias de cada puesto de trabajo, facilitando la capacitación del personal y la evaluación del desempeño (Morocho et al., 2023). Además, la alineación con los estándares de calidad establecidos por la ISO 9001 contribuye a la estandarización de los procesos y a la mejora continua, elementos clave para mantener la calidad del producto y superar las expectativas de los clientes (Pérez et al., 2024).

En el contexto textil, contar con un manual de funciones bajo normas ISO 9001 es fundamental para determinar habilidades necesarias en procesos específicos, como la confección de skinny jeans. Aunque la literatura y las normas ISO 9001:2015 evidencian que los manuales de funciones evolucionaron de descripciones de tareas a instrumentos estratégicos basados en competencias con énfasis en enfoque por procesos, medición del desempeño, gestión del conocimiento y satisfacción del cliente, en la práctica persisten algunas ambigüedades de responsabilidades, duplicidad de actividades, heterogeneidad de criterios de calidad y dificultades en su inducción y evaluación.

Esta es la realidad de la empresa de estudio: una textilera ubicada en la parroquia de Pelileo, dedicada a la confección de prendas de vestir de calidad y en tendencia, tanto al por mayor como al por menor. Con 26 años de experiencia, dirige el 90% de su producción a distintas ciudades del país, mientras que el 10% restante es comercializado localmente. Dicha fábrica está registrada en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), con el código de actividad económica C141001, el cual hace referencia a la fabricación de prendas de vestir de cuero o cuero regenerado, incluidos accesorios de trabajo de cuero como mandiles para soldadores, ropa de trabajo, etcétera.

Dicha empresa forma parte de las 103 fábricas ubicadas en la parroquia de Pelileo y cuenta con un total de 22 colaboradores. Estas textileras, en su mayoría microempresas y talleres familiares, han sido fundamentales para

el crecimiento económico del cantón, contribuyendo a la diversificación de la oferta textil y al fortalecimiento de la cadena de valor en la industria de la confección. La concentración de estas empresas ha permitido la creación de asociaciones productivas que fomentan la colaboración y la innovación en el sector (Pérez et al., 2024).

Particularmente, en el caso de la fábrica en donde el 90% de la producción de jeans es comercializado en ciudades clave como Guayaquil, Jipijapa, Santo Domingo, Pedernales y Quito, contar con información detallada sobre las funciones es de suma importancia, puesto que permite mantener la calidad del producto a lo largo de la cadena productiva. Bajo este contexto, el objetivo del estudio es explorar el estado actual de las empresas con respecto al conocimiento e implementación de manuales de gestión de calidad.

Tabla 1.
Actividad Económica

Provincia Tungurahua	Ciudad San Pedro de Pelileo	Parroquia Pelileo
439	150	103

Nota. La tabla presenta el número de fábricas textiles que se encuentran ubicadas en la provincia de Tungurahua, específicamente en la ciudad de San Pedro de Pelileo centrándose en la parroquia de Pelileo (SRI, 2022).

II. Metodología

La investigación actual se basa en el paradigma pospositivista, que acepta que la realidad puede ser observada y medida de forma objetiva, aunque siempre esté sujeta a influencias del contexto. Este paradigma tiene el objetivo de entender fenómenos a través de datos que se pueden verificar y de un análisis empírico, manteniendo una interpretación objetiva de los hallazgos.

Se utilizó un enfoque cuantitativo en el estudio que se caracteriza por la recolección y el análisis de datos numéricos, con el fin de detectar patrones, relaciones y diversos niveles de evaluación entre las variables (Hernández, 2020). Este enfoque permitió realizar una medida objetiva sobre cuánto se conocen y se implementan los manuales de funciones y los modelos de gestión por competencias en la industria textil, con un alcance descriptivo-correlacional, puesto que se pretendió describir las características de las variables en estudio y examinar la relación entre los manuales de funciones, los modelos de gestión por competencias y la eficiencia operativa, en las empresas del ámbito textil (Sucari et al., 2024).

El diseño utilizado en la investigación fue no experimental y transversal, dado que los datos se recolectaron en un único momento temporal, y sin intervenir en las variables, lo que ayudó a describir y analizar los hechos en su contexto natural. El estudio se enmarca dentro de la norma ISO 9001:2015, buscando analizar la aplicación de manuales de funciones basados en competencias en el sector textil de la parroquia de Pelileo.

El nivel de análisis fue meso, puesto que se enfocó en un grupo de fábricas que realizan la misma actividad económica en la parroquia de Pelileo de la provincia de Tungurahua, lo que permitió tener una visión sectorial del fenómeno en cuestión. En la investigación se incluyeron 103 fábricas; no obstante, el estudio no justifica a profundidad la razón de esta selección ni se detallan criterios específicos de inclusión más allá de su pertenencia a la asociación. Además, se aplicó un estudio de percepción interna en la fábrica de estudio. Este se basó en un cuestionario validado y propuesto por los siguientes autores para cada dimensión perteneciente a la variable de manuales de funciones:

- Claridad y precisión en la descripción de funciones, respaldada por Robbins y Judge (2013).
- Eficiencia en la implementación y seguimiento, según Heredia y Almeida (2023).
- Impacto en la productividad y desempeño sostenido, tomando como referencia a Alban y Manzano (2020).

Asimismo, para la variable de Modelos de gestión por competencias bajo estándares ISO 9001:2015, se tomó como referencia el cuestionario validado y propuesto por Pacheco (2021).

Los instrumentos de recolección de datos fueron dos cuestionarios, validados por juicio de expertos, con un coeficiente V de Aiken de 0,87 y 0,85, respectivamente. La confiabilidad fue alta, con un Alfa de Cronbach de 0,902 y 0,964.

A continuación, se presenta la tabla de los resultados del Alfa de Cronbach para transparentar la fiabilidad de los instrumentos aplicados.

Tabla 2.*Alfa de Cronbach del cuestionario de Diagnóstico Empresarial*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,902	103

Nota. La tabla anterior muestra el resultado de análisis de Alfa de Cronbach de 103 fábricas textiles, de la parroquia de Pelileo.

Tabla 3.*Alfa de Cronbach del cuestionario dirigido a los colaboradores de la empresa*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,964	22

Nota. La tabla anterior muestra el resultado de análisis de Alfa de Cronbach realizado a los 22 colaboradores de la fábrica estudiada.

Por otro lado, se aplicó una prueba no paramétrica de correlación de Rho Spearman, relacionando las dos variables de estudio. El coeficiente de correlación de Spearman (ρ) es una medida no paramétrica de asociación por rangos, especialmente útil en estudios con muestras pequeñas y variables ordinales o no normales; esta permite cuantificar la fuerza y dirección que existe en la relación entre dos variables ordenadas. Sus valores fluctúan entre -1 y +1, donde +1 indica una correlación positiva perfecta entre variables, mientras que -1 señala una correlación negativa perfecta y el 0 denota la ausencia de relación monotónica entre las variables que se desea correlacionar (Mondragón, 2014).

Asimismo, se realizó una investigación de campo, lo que implica que los datos se recogen directamente en el lugar donde ocurre el fenómeno, permitiendo una visión más contextualizada y precisa del proceso. Nájera y Paredes (2017) también señalan que los estudios de campo permiten captar las dinámicas sociales en su contexto real a través de métodos como la observación participante, entrevistas y encuestas, proporcionando información rica y detallada que no podría obtenerse mediante fuentes secundarias o en entornos controlados.

Adicionalmente, se utilizó inteligencia artificial (IA) como herramienta de apoyo en la organización de información, pero no como participante principal ni generador de resultados del estudio. La IA facilitó la búsqueda y clasificación de literatura relevante, contribuyendo a agilizar el análisis documental y la estructuración de los contenidos.

En síntesis, si bien el estudio adopta un enfoque metodológico riguroso y cuantitativo, existen limitaciones en la descripción de los instrumentos, selección de empresas, análisis de datos y consideraciones éticas. Esto sugiere la necesidad de detallar estos aspectos en futuras investigaciones.

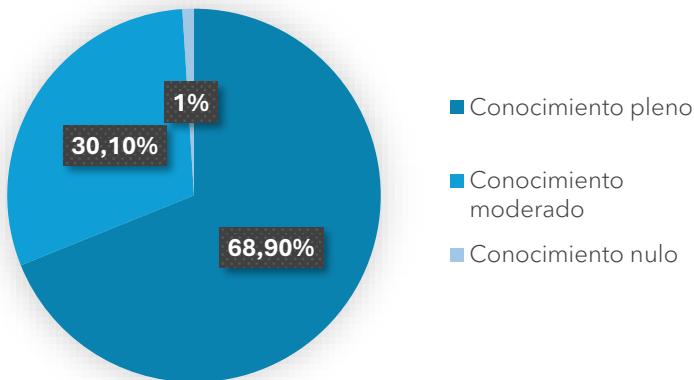
III. Resultados

Los resultados recopilados de las 103 fábricas textiles en la parroquia de Pelileo muestran una notable aceptación en cuanto a la implementación del manual de funciones y los enfoques de gestión por competencias de acuerdo con los estándares ISO 9001:2015. De este grupo, como se muestra en la figura 4, el 68,9% de las empresas indicó que poseen conocimientos sobre los manuales de funciones alineados a las normas ISO 9001:2015. Asimismo, se identificó que, aunque el 30,1% de las empresas no cuenta con un conocimiento pleno sobre este manual de funciones y el 1% no conoce el manual en su totalidad, existe una apertura favorable para su aprendizaje e implementación.

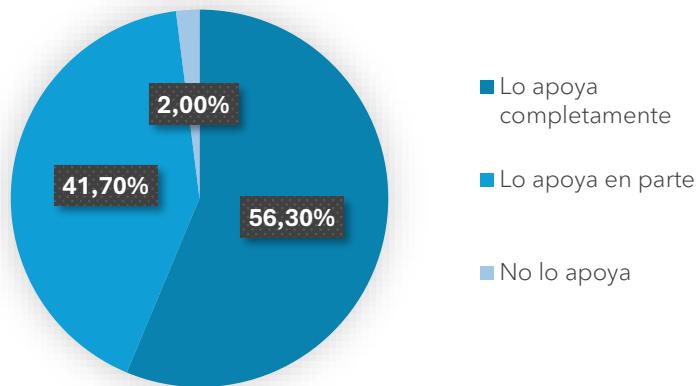
De igual manera, en la figura 5 se presenta que el 56,3% de los gerentes mostró una perspectiva positiva hacia su utilización. Esta tendencia indica que el sector textil de Pelileo tiene una inclinación favorable hacia la formalización de procesos y la mejora continua, factores fundamentales para la competitividad empresarial.

Así también, en la figura 6 se muestra que el 48,5% de las fábricas considera que la ventaja competitiva principal que ha obtenido la empresa con la implementación de ISO 9001 es la mejora en la calidad del producto, el 30,1% menciona que es la reducción de costos operativos, y optimización de procesos, y finalmente el 21,4% cree que es la mayor satisfacción del cliente.

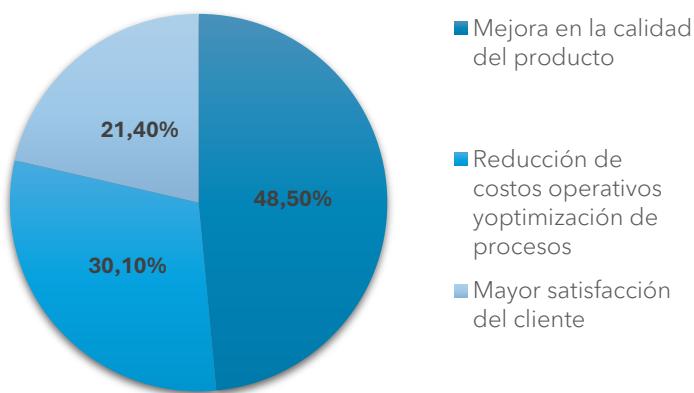
Por otro lado, en la aplicación de la prueba no paramétrica de correlación Rho Spearman sobre una población de 103 fábricas, se obtuvo como resultado un valor de $p=0,678$, con significación estadística $p=0,0001$; esto indica una correlación positiva de magnitud moderada a fuerte y evidenciando la asociación consistente entre los constructos evaluados.

Figura 4.*Conocimiento sobre la aplicación de un manual de funciones bajo ISO 9001*

Nota. La figura 4 muestra el conocimiento que poseen las 103 fábricas del sector textil de la parroquia de Pelileo sobre la aplicación de los manuales de funciones alineados con las normas internacionales ISO 9001:2015.

Figura 5.*Apoyo de líderes a la implementación de manuales de funciones.*

Nota. La figura 5 muestra el apoyo de los gerentes hacia la implementación de manuales de funciones en las fábricas.

Figura 6.*Ventaja competitiva principal*

Nota. La figura 6 muestra las respuestas del 100% de las fábricas textiles ubicadas en la parroquia de Pelileo.

La correlación mencionada se presenta a continuación:

Tabla 4.
Correlación de variables (Rho Spearman)

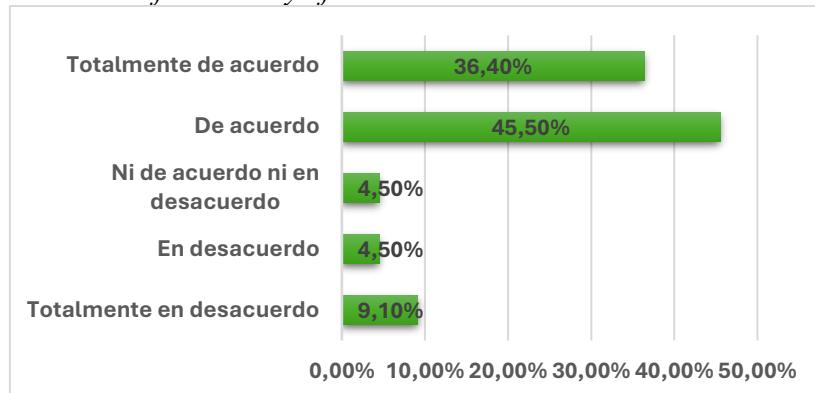
		Manual de funciones	Modelos de gestión por competencias bajo estándares ISO 9001:2015
Manual de funciones	Coeficiente de correlación de Rho Spearman	1,000	0,678**
Manual de funciones	Sig. (bilateral)	.	0,001
Manual de funciones	N	103	103
Modelos de gestión por competencias bajo estándares ISO 9001:2015	Coeficiente de correlación de Rho Spearman	0,678**	1,000
Modelos de gestión por competencias bajo estándares ISO 9001:2015	Sig. (bilateral)	0,001	.
Modelos de gestión por competencias bajo estándares ISO 9001:2015	N	103	103

Nota. La tabla presentada muestra el coeficiente de correlación con valor de 0,678, el mismo que se considera fuerte. El valor de significancia p es pequeño ($p < 0,001$), por lo que es muy improbable que la correlación haya ocurrido al azar en la población.

Asimismo, en relación con los 22 trabajadores de la fábrica de estudio, se halló una clasificación positiva moderada a fuerte ($\text{Rho Spearman} = 0,678$; $p < 0,001$) entre los manuales de funciones y la implementación del modelo de gestión por competencias. Esto resalta que tener claridad sobre las responsabilidades y el establecimiento de competencias laborales es esencial para reforzar la política de calidad y la eficacia operativa. Estos resultados son coherentes con los hallazgos de Vela (2023), quienes argumentan que una gestión fundamentada en competencias favorece la productividad y disminuye los conflictos que surgen de la ambigüedad funcional.

Posteriormente, se escogieron dos preguntas del cuestionario aplicado al personal de la fábrica textil. Estas preguntas enmarcan la variable de manuales de funciones y la variable de modelos de gestión por competencias bajo estándares ISO 9001:2015, y se presentan a continuación.

Figura 7.
Manual de funciones y eficiencia

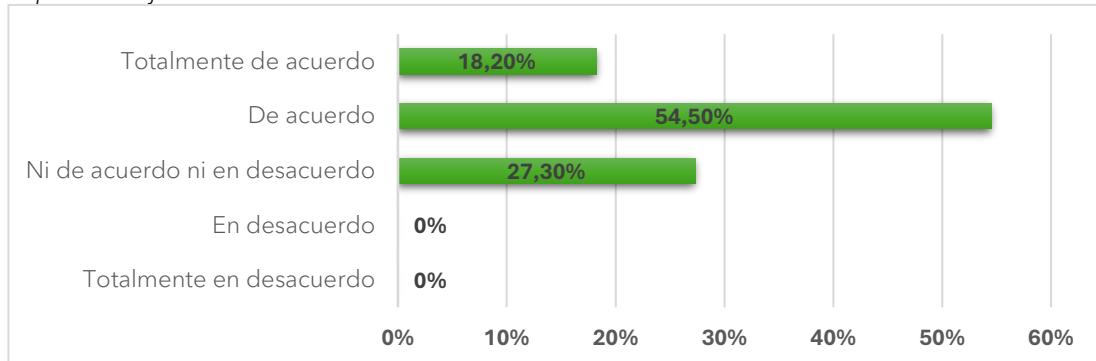


Nota. El gráfico presentado anteriormente muestra los resultados obtenidos en la pregunta número 9 de la encuesta aplicada a los colaboradores de la fábrica de estudio.

Se presentan los resultados obtenidos de la pregunta número 9 de la encuesta aplicada a los colaboradores de la fábrica textil de la parroquia de Pelileo, correspondiente a la variable de estudio, manual de funciones. De un total de 22 respuestas, el 45,50% de los encuestados está de acuerdo con la importancia de este instrumento, mientras que un 36,40% manifiesta un acuerdo total con esta apreciación. Por otro lado, un 4,50% adopta una

postura neutral, lo que sugiere que, aunque la mayoría reconoce el aporte del manual, aún existen colaboradores que no comprenden completamente su función y utilidad. Un 4,50% señaló estar en desacuerdo y un 9,10% totalmente en desacuerdo, lo que representa un nivel bajo de resistencia. Estos resultados revelan una tendencia positiva hacia el manual de funciones como herramienta organizacional y la necesidad de socializar el mismo.

Figura 8.
Enfoque de objetivos con calidad



Nota. El gráfico presentado anteriormente muestra los resultados obtenidos en la pregunta número 16 de la encuesta aplicada a los 22 colaboradores de la fábrica de estudio.

Se presentan las percepciones de los colaboradores de la fábrica textil respecto a los modelos de gestión de calidad bajo estándares ISO 9001:2015, correspondientes a la pregunta número 16. De un total de 22 encuestados, el 54,50% manifestó estar de acuerdo con la importancia de implementar estos modelos, mientras que el 18,20% expresó un acuerdo total, lo que evidencia una aceptación mayoritaria y positiva hacia la aplicación de dichas normas dentro de la organización. Por otro lado, un 27,30% adoptó una postura neutral, lo que sugiere que, aunque reconocen parcialmente la relevancia de los modelos de gestión de calidad, persisten dudas sobre su aplicación dentro de los procesos productivos. Es relevante destacar que no se registraron respuestas en desacuerdo ni totalmente en desacuerdo, lo que refleja la inexistencia de percepciones negativas hacia este enfoque.

IV. Discusión

Los resultados indican una aceptación considerable por parte de los colaboradores respecto al uso del manual de funciones y los modelos de gestión de calidad bajo estándares ISO 9001:2015. La correlación positiva, tanto entre variables como entre las preguntas 9 y 16, tomadas de las dos variables, demuestra que la formalización de funciones tiende a relacionarse con una visión clara de la política de calidad en la empresa. Dichos hallazgos coinciden con estudios de Vela (2023) los mismos que afirman que la implementación de competencias laborales aumenta la eficiencia operativa y la claridad de roles.

Asimismo, la presencia de un porcentaje significativo de respuestas neutrales señala que algunos colaboradores todavía no comprenden por completo el alcance que puede llegar a tener un manual de funciones, al igual que su aplicación práctica por lo que se sugiere incrementar áreas de capacitación para los trabajadores con la finalidad de socializar dichos manuales. Estudios realizados por Gorotiza y Romero (2021) recomiendan que, para afianzar la gestión por competencias y la participación directa de los trabajadores, es clave su aporte en la elaboración de dicho manual y su constante retroalimentación.

Otro punto para destacar es la inexistencia de respuestas negativas hacia el modelo ISO 9001:2015, ya que indica una baja resistencia al cambio y una apertura favorable hacia la adopción de estándares de calidad en el sector textil. Sin embargo, la norma ISO subraya la relevancia del compromiso de la alta dirección en la adopción de estos modelos, garantizando su aceptación y sostenibilidad a largo plazo.

Desde esta perspectiva, la transformación del manual de funciones hacia un enfoque de gestión por competencias alineado con la ISO 9001:2015 debe ser vista no solo como una formalidad documental, sino como un proceso de cambio cultural dentro de las organizaciones: basado en un buen liderazgo, la comunicación interna y la capacitación continua (Meneses y Guacales, 2020). Asimismo, la incorporación de herramientas digitales y software especializados se presenta como una solución eficaz para formalizar roles, evaluar el rendimiento y facilitar la mejora continua, minimizando la duplicación de tareas y aumentando la productividad.

Es decir, los resultados obtenidos reflejan que la articulación entre el manual de funciones y el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 no sólo fortalece la estructura organizacional, sino que impulsa una cultura de mejora continua y responsabilidad compartida. Este estudio evidencia que la claridad en los roles, acompañada de una gestión por competencias y del apoyo tecnológico, genera mayor compromiso, eficiencia y coherencia en los procesos internos. Por tanto, se concluye que el éxito de la implementación no depende únicamente del

cumplimiento normativo, sino del grado de apropiación, participación y liderazgo que la organización promueva entre sus colaboradores.

Finalmente, se reconoce que, en el presente estudio, no se presentó ninguna limitación, puesto que las 103 fábricas del sector textil de la parroquia de Pelileo aceptaron colaborar con la información requerida.

V. Conclusiones

Se concluye que un manual de funciones adecuadamente diseñado, alineado con competencias y con los requerimientos de ISO 9001:2015 permitirá una mejora significativa en la eficiencia operativa de las fábricas textiles. La correlación positiva entre la claridad de dicho manual y la percepción de mejora demuestra que al estructurar funciones alineadas con la norma ISO 9001:2015 se genera un marco normativo que respalda la mejora continua y la satisfacción de los clientes, incrementando la confianza en los productos de las fábricas del sector textil de la parroquia de Pelileo (García y Ribas, 2020).

Asimismo, se encontró que las fábricas pertenecientes al sector textil de la parroquia de Pelileo conocen sobre los manuales de funciones y su relación con las normas internacionales ISO 9001:2015 mostrando su apertura a aplicar e implementar los mismos dentro de las fábricas, como la finalidad de alinear sus objetivos con los estándares de calidad.

Es por ello que se recomienda implementar un software especializado para gestión del talento por competencias, que incluya versatilidad documental, definición clara de roles y competencias, seguimiento de desempeño y módulos de indicadores: tales como Talentia, Saba Cloud SAP, SuccessFactors y Microsoft SharePoint. Además, se plantea que, para garantizar el éxito organizacional junto con herramientas tecnológicas, es necesario implementar programas de capacitación continua y dar seguimiento a los manuales de funciones mediante auditorías internas, con la finalidad de asegurar que el modelo de competencias adquiera no sólo teoría, sino también su uso real y efectivo fomentando una cultura organizacional orientada a la calidad.

Por otro lado, la Inteligencia Artificial se consolida como una herramienta estratégica para optimizar la creación y actualización de manuales de funciones alineados con el modelo de competencias de la norma ISO 9001:2015. A través de algoritmos inteligentes, es posible automatizar la redacción de funciones, identificar duplicidades o vacíos en responsabilidades y proponer mejoras basadas en datos de desempeño. En este sentido, Piktochart, plataforma de diseño y visualización de datos, integra funciones basadas en inteligencia artificial (IA) que permiten generar manuales y presentaciones profesionales a partir de plantillas inteligentes, facilitando la organización de la información, reduciendo tiempos de elaboración y mejorando la precisión del contenido (Jain et al., 2024).

Al ingresar en la plataforma de Piktochart, se puede encontrar varias opciones, entre ellas la generación de manuales de funciones mediante la IA, donde es necesario describir el nombre que llevará el manual y posteriormente el nombre de cada uno de los procesos en el orden correspondiente. A continuación, la plataforma permite elegir el diseño, idioma y gráficas para posteriormente descargar el archivo final.

Por otro lado, la norma ISO/IEC 42001:2023, centrada en los sistemas de gestión de inteligencia artificial, establece los requisitos para implementar, mantener y mejorar de forma continua un Sistema de Gestión de IA (SGIA) en las organizaciones, lo cual se complementa con los principios de mejora continua de la ISO 9001:2015. A través de un SGIA, es posible monitorear métricas de desempeño, como el cumplimiento de tareas e indicadores de calidad, además de generar alertas ante posibles errores o desviaciones. Esto permite diagnosticar con mayor precisión qué competencias requieren fortalecerse en cada colaborador, contribuyendo así a una gestión del talento más eficiente y adaptativa (Benraouane, 2024).

Finalmente, es necesario mencionar que este análisis se centró en fábricas textiles en la parroquia de Pelileo; esto significa que sus conclusiones no pueden aplicarse a otros sectores o áreas. Para próximas investigaciones, se recomienda expandir la muestra a varios cantones o a otras industrias de fabricación. También se sugiere añadir variables cualitativas que evalúen cómo perciben los trabajadores el liderazgo y la cultura de la organización, así como considerar indicadores de rendimiento que midan el efecto real de los manuales de funciones en la productividad de las empresas.

VI. Referencias

- Alban J., y Manzano L. (2020). Manual de procesos para la gestión del talento humano de las PYMES comerciales de la ciudad de Guayaquil. Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana. <https://n9.cl/1tic>
- Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME). (2020). Pelileo “La Ciudad Azul”, tierra que viste al Ecuador. <https://repositorio.ame.gob.ec/pelileo-la-ciudad-azul-tierra-que-viste-al-ecuador/>
- Benraouane, S. (2024). Certificación de sistemas de gestión de IA según la norma ISO/IEC 42001. Cómo auditar, certificar y construir sistemas de IA responsables. Productivity Press. <https://doi.org/10.4324/9781003463979>
- Betancourt, D. (2020). El requisito 7.1.2 y las personas en ISO 9001. Ingenio Empresa. <https://www.ingenioempresa.com/personas-recursos-iso-9001/>

- Bravo, L. (2020). Efecto del manual de funciones por competencias en el desempeño laboral. Universidad de América. <https://n9.cl/tn9jjr>
- Carrillo, D., y Cadena, L. (2024). Herramientas de la cultura organizacional para el apoyo a la competitividad. [Monografía]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/64373>
- Córdova, J., Zambrano, G., Romero, W., y Mora, N., (2021). Gestión del conocimiento como recurso competitivo de las empresas de servicios bajo la Norma ISO 9001-2015. 593 Digital Publisher CEIT, 6(6), 59-70. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6.743>
- Díaz, G., y 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>
- García, A. y Ribas, C. (2020). Diseño de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 para la asociación red de talento humano del Ecuador. Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/55141>
- Gómez, L., Balkin, D., y Cardy, R. (2019). Gestión de recursos humanos. Editorial Pearson. <https://n9.cl/8dt4q>
- González, G. (2021). Método deductivo. Lifeder. <Https://www.lifeder.com/metodo-deductivo/>
- Gorotiza, G y Romero, E. (2021). El sistema de gestión de calidad con ISO 9001:2015 como una estrategia para el mejoramiento de los procesos de la Comercializadora ITM. Polo del Conocimiento, 6(4). <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2561/html>
- Heredia M., y Almeida L. (2023). Actualización del Manual de funciones y descripción de cargos por competencias del talento humano de Elepcos S.A. Sinergia Académica. <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/69>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2020). Metodología de la investigación (6ed). McGraw-Hill Interamericana. <https://n9.cl/vesxc>
- Jain, S., Yogeshwaran, S. y Thomas, T. (2024). Uso de Piktochart para la visualización de datos. Un enfoque práctico. Bibliotecología innovadora: Impulso a la convergencia digital, 245-254. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5000962
- Lora, H., Castilla, S. y Gómez, M. (2020). La gestión por competencias como estrategia para el mejoramiento de la eficiencia y la eficacia organizacional. Revista Saber, Ciencia y Libertad, 15(1), 83 – 94. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7511954>
- Medina, M., Orellana, E. y Vicuña, W. (2020). Competencias laborales específicas en el sector textil y de confección. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7608890>
- Meneses, L. y Guacales, J. (2020). Sistemas de gestión de calidad: Los beneficios que tienen las empresas que han adoptado un (SGC ISO 9001) [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10476>
- Morles, J., (2021). Procesos organizacionales vinculados a la gestión de calidad del servicio. Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES 5 (17), 55-64. <https://www.redalyc.org/journal/6219/621968429004/>
- Morocho, R., Zambrano, D., y Hernández A. (2023). Estandarización de los procesos de producción de ropa industrial en la ciudad de Pelileo, Ecuador como factor para incidir en la productividad. ResearchGate. <https://acortar.link/lOqIUm>
- Nájera, C. y Paredes, B. (2017). Investigación de Campo como Herramienta de Aprendizaje en el Diseño de Marcas. INNOVA Research Journal. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6259170>
- Ortega, K., Sánchez, H., Flores, J. y Rioja, O. (2022). Manual del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015. Tecnológico Nacional de México. Https://www.tecnm.mx/dir_calidad/gestion_calidad/TecNM-CA-MC-001.pdf
- Orviz, N., Cuervo, T., y Arce, S. (2021). Revisión de la investigación científica en ISO 9001 e ISO 14001: Un análisis bibliométrico. Cuadernos de Gestión, 21 (1), 29-45. <https://ojs.ehu.eus/index.php/CG/article/view/22336>
- Pacheco, C. (2021). Modelo de gestión en la calidad de servicio mediante la Normativa ISO 9001: 2015 para el Hostal Café Tiana. Universidad Técnica de Cotopaxi. <https://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/7655>
- Palomeque, R., Ordoñez, A. y Mora, V. (2021). Empresa inmobiliaria: diagnóstico para un manual de funciones. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 4(1), 129-135. <https://doi.org/10.62452/8ez5tx18>
- Pérez, J., López, O., Luzuriaga, H., y Silva, P. (2024). Factores que inciden en la sostenibilidad financiera de las microempresas del sector textil en el cantón Pelileo, Ecuador. Polo del Conocimiento. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/7310>
- Quimiz, G., y Palacios, P. (2021). Importancia de la Implementación de Manuales de Funciones en Empresas. Revista De Investigación Formativa: Innovación y Aplicaciones Técnico-Tecnológicas, 2(2), 9. <https://ojs.formacion.edu.ec/index.php/rei/article/view/v2.n2.a3>
- Robbins, S. y Judge, T. (2013). Comportamiento Organizacional (15 ed). Pearson. Https://www.pucesa.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/2_Comportamiento_Organizacional_13_edicion.pdf
- Romero, M. (2013). Análisis del manual de funciones y organigrama del I.P.V. Universidad Nacional de Cuyo-Facultad de Ciencias Económicas. Https://jardinbotanico.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/7064/19-romero-tesisfce.pdf

- Servicio de Rentas Internas (SRI). (2022). Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). <https://share.google/F38PTOWAMgIpdg192>
- Suárez, I., Tinajero, M., y Jácome, I. (2020). Comportamiento organizacional y su papel en la gestión de negocios. Revista Publicando, 7(24), 1–8. https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/download/2072/html_39
- Sucari W., Mamani W., Gil I., y Trigos C. (2024). Manual de tesis correlacional. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología. Inudi Perú. <https://n9.cl/l986d7>
- Vela, P. (2023). Diseño del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para el Laboratorio de Calibraciones Lab-Metro Cía. Ltda. Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/29286>