



## Sistema de Garantía de Calidad en Escuelas de Aeronáutica Civil

### Quality Assurance System in Civil Aeronautics Schools

Oscar Mamani-Chuquimia<sup>1</sup>



✓ Recibido: 18/enero/2023

✓ Aceptado: 18/mayo/2023

✓ Publicado: 29/mayo/2023

📖 Páginas: 12-18

🌐 País

<sup>1</sup>Bolivia

🏛️ Institución

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones Aeronáuticas UMSA

✉️ Correo Electrónico

<sup>1</sup>omamani5@umsa.bo

🆔 ORCID

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0002-8927-9401>

**Citar así:** 🗣️ APA / IEEE

Mamani-Chuquimia, O. (2023). Sistema de Garantía de Calidad en Escuelas de Aeronáutica Civil. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(1), 12-18. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i1.363>

O. Mamani-Chuquimia, "Sistema de Garantía de Calidad en Escuelas de Aeronáutica Civil", *RTED*, vol. 16, n.º 1, pp. 12-18, may. 2023.

#### Resumen

La implementación de un Sistema de Garantía de Calidad incrementa la competitividad creciente entre los Centros de Instrucción de Aeronáutica Civil, en busca de mejorar la eficacia de los profesionales aeronáuticos en un ámbito competitivo y reducido que tenemos en nuestro país en la actualidad. El objetivo del ensayo propone una estructura para la mejora continua en la formación de profesionales del ámbito aeronáutico, que cumpla con los requisitos básicos de la ISO9001:2015, como también de la normativa utilizada en aeronáutica civil. Se aplicó el método analítico-deductivo, paradigma humanista, enfoque cualitativo, de tipo interpretativo y con diseño narrativo de tópico, examinando fuentes de información primarias y secundarias, obteniéndose una propuesta de estructura básica de control y mejora de procesos, para ser aplicados en centros de instrucción aeronáutica que permita concientizar el compromiso de mejorar políticas y procesos educativos, con una formación integral para el desarrollo y perfeccionamiento de la educación en aviación civil.

**Palabras clave:** Calidad, aeronáutica, centros de instrucción aeronáutica, implementación

#### Abstract

Implementing a Quality Assurance System increases the growing competitiveness among the Civil Aeronautics Instruction Centers, seeking to improve the effectiveness of aeronautical professionals in the competitive and reduced environment we have in our country today. The essay's objective proposes a structure for continuous improvement in the training of professionals in the aeronautical field, which meets the basic requirements of ISO9001:2015, as well as the regulations used in civil aeronautics. The analytical-deductive method was applied, humanist paradigm, qualitative approach, interpretive type, and topic narrative design, examining primary and secondary sources of information, obtaining a proposal for a basic structure of control and process improvement, applied in aeronautical instruction centers that allow raising awareness of the commitment to improve educational policies and processes, with comprehensive training for the development and improvement of education in civil aviation.

**Keywords:** Quality, aeronautics, aeronautical training centers, implementation.



## Introducción

La implementación de un Sistema de Garantía de Calidad incrementa la competitividad creciente de los Centros de Instrucción en Aeronáutica Civil en busca de mejorar la formación de profesionales en un ámbito tan competitivo y reducido. La aeronáutica se caracteriza por sus grandes avances en el campo tecnológico, el diseño y fabricación de aeronaves. Centrándose en la digitalización de diferentes sistemas para optimizar sus operaciones, pero otro de los campos que ha evolucionado a la par es el de la educación o instrucción aeronáutica como se lo conoce, llevando a cabo estos objetivos estratégicos, con el propósito de entregar a sus clientes un servicio que le satisfaga sus necesidades de aprendizaje técnico, acorde al avance de la aviación comercial actual.

En la actualidad, pocos son centros de instrucción en aeronáutica civil que han desarrollado un sistema de garantía de calidad adecuado, veraz y efectivo, limitándose en su mayoría a cumplir lo mínimo requerido en su normativa, esto solo con el fin de poder mantener sus certificados de operación, ya que muchas veces no comprenden los beneficios de una buena aplicación de un método de mejora, considerándolas en muchos casos incluso innecesarias y costosas. Es por eso, que este artículo pretende convertirse en una guía de implementación de este tipo de perfeccionamientos en los procesos educativos, ofreciendo una descripción de cada uno de los puntos necesarios en la ejecución y sus avances. En la actualidad un control de los resultados de la instrucción significa tener un alto grado de excelencia en sus procesos internos.

El incremento de los centros de instrucción en aeronáutica ha ido generando competencias entre ellas en un entorno globalizado, lo que ha resultado en que las autoridades aeronáuticas de cada país exijan la implementación sistemas de garantía de calidad respecto a la instrucción técnica aeronáutica que imparten. Este artículo, analiza las características específicas de estas exigencias con relación al aseguramiento de la efectividad de la instrucción, aplicado a los centros de instrucción de aeronáutica civil con un alcance acorde a lo requerido por la normativa aeronáutica local, todo esto con relación a los requisitos de garantía de la efectividad de la instrucción de un CIAC y a la normativa base ISO 9001:2015. Fruto de

experiencias obtenidas en la ejecución de estos procesos de mejora en una escuela de formación de técnicos de mantenimiento reconocido en Bolivia, se establecen metas principales a conseguir, para mantener la máxima satisfacción posible de sus clientes y otras partes interesadas, promoviendo la calidad del servicio a través del cumplimiento total de los requisitos reglamentarios, legales y otros complementarios que se requieran.

Este ensayo se realizó a partir de la aplicación de una investigación documental, que según Baena-Paz (2017) es "...una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación e información" (p. 69). Esta revisión literaria y normativa, se efectuó recopilando información específica para obtener un marco referencial aplicándose un método analítico, que Jurado-Rojas (2002) lo concibe como "... la observación y examen de hechos. Este método distingue los elementos de un fenómeno y permite revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado" (p. 2), además se utilizó el método deductivo que según Münch-Galindo & Ángeles (2009) "el método consiste en obtener conclusiones particulares de una proposición general" (p. 16). Las fuentes de información primaria y secundaria revisados consistieron en libros, revistas científicas, tesis, trabajos inéditos y normas aplicables a sistemas de garantía de calidad con el uso de fichas bibliográficas de libros, fichas electrónicas y de internet a partir de blogs especializados.

## Desarrollo

Dentro en ámbito aeronáutico, la ejecución de un sistema de garantía de calidad y de retroalimentación, es mandatorio para los Centros de Instrucción de Aeronáutica Civil, a partir del establecimiento de procedimientos de instrucción y entrenamiento que cumplan una estructura propuesta por la normativa, a continuación desarrollaremos los puntos de aplicación más importantes, fruto de una revisión literaria exhaustiva de diferentes posturas que se propusieron en su implementación, y de las experiencias obtenidas en la ejecución de este tipo de mejoramiento en un CIAC.

### ***Políticas, Estrategias y Objetivos de Calidad***

La política de calidad debe ser una descripción clara, concreta y debe definir los objetivos asociados a ella, estableciendo las estrategias necesarias con el fin de alcanzarlos, en esta parte la escuela de aviación civil instituirá políticas claras de lo que se quiere alcanzar, a manera de instaurar un punto de referencia para dirigir una centro de instrucción buscando determinar los resultados que se desea alcanzar, así también conforma un marco de referencia en la definición de los objetivos propuestos, y plantear las futuras revisiones de estos procesos una vez alcanzadas las metas, que en el transcurso del tiempo, se lo conoce como “mejora continua”.

Los objetivos de calidad deben ser alcanzables y coherentes con las políticas asociadas a la consigna de la mejora continua, es importante que estos objetivos deban ser medibles, renovables en el tiempo y debidamente archivados y controlados como parte del historial del progreso implementado.

En cuanto a las estrategias de calidad, López et al. (2020) diseña en su investigación sobre estrategias en la mejora de servicios hacia la mejora en la satisfacción de sus clientes, las brechas que existen en la mejora de la satisfacción, así como las estrategias de fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía con el cliente, como metas hacia la mejora del servicio, a fin de obtener una repercusión positiva del usuario y/o cliente.

Las estrategias de calidad entonces buscan “...mejorar la satisfacción del cliente mediante estrategias de calidad de servicio” (López et al., 2020, p. 2). Aplica además preguntas a su problemática tales como ¿De qué manera las estrategias de calidad de servicio mejoraran la satisfacción del cliente?

Dentro la elaboración de las políticas, estrategias y objetivos de calidad en la institución académica, el gerente principal es responsable de asegurar que la integridad del sistema a implementar se mantenga, cuando se planean e implementan cambios que afecten a la eficacia y deben verificar que a momento de planificar cómo lograr concretar los resultados de mejora, la institución determine al menos:

- Qué se va a hacer.
- Qué recursos se requerirán.
- Quién será responsable.
- Cuando se finalizará.

- Cómo se evaluarán los resultados.

Todo esto necesitará ser revisado y actualizado en el tiempo, en función al cumplimiento de los objetivos y/o cambios en las estrategias aplicadas, en busca del cumplimiento de sus políticas de calidad.

### ***Calificaciones, Capacitación y Responsabilidades del Responsable de Calidad***

De acuerdo con el reglamento aeronáutico, el centro de instrucción debe designar a una persona o grupo de personas para el monitoreo del sistema de garantía de calidad, con el fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la reglamentación sobre centros de instrucción de aeronáutica civil (DGAC, 2021).

Aquel que realice las funciones de responsable de calidad en un centro de instrucción para el monitoreo del Sistema de Garantía de la Calidad (SGC), entre sus funciones principales, deberá verificar si los requisitos establecidos por el CIAC y por la regulación aeronáutica, se aplican de manera apropiada a partir del monitoreo de todo el ámbito de la instrucción.

Según el sitio web de *Quality by Design* (2018), el personal calificado en la implementación y mantenimiento de un sistema de calidad “... es tan importante como la calificación de equipos, sistemas y áreas, pues también es un requisito indispensable para a demostración de la confiabilidad de los procesos”.

### ***Sistema de Garantía de Calidad***

Los beneficios de la implementación de un sistema de garantía de calidad en un centro de educación superior según (Deus, 2014), se puede concluir que aquellos centros que tienen implantado el SGC muestran mayor facilidad para diseñar nuevos títulos, una capacidad adecuada para implantarlos, una madurez en el proceso de seguimiento de los mismos y demuestran una gran seguridad y garantía en la renovación de la acreditación de sus títulos (p. 32).

### ***Sistema de Retroalimentación***

Según Toranzos (1996), para toda institución es vital conocer la información real y pertinente

sobre el desempeño y sus resultados, esto permite tomar acciones modificatorias en el modo de operar y reorientar de manera adecuada sus acciones “En términos de teoría de sistemas a este fenómeno se lo denomina «retroalimentación» o «*feedback*»” (p. 72). Un sistema de retroalimentación debe asegurar que la efectividad de las acciones correctivas es inmediata, y que especifique al responsable de subsanar las mismas en cada no conformidad hallada, detallando el procedimiento que se siguió, como se realizó y si se encuentra en el plazo establecido para su verificación y análisis dentro el proceso de retroalimentación.

### **Documentación**

Desde el punto de vista de la calidad documental, Molina (1998) considera que “por lo que respecta al entorno documental, hemos de manifestar el vacío científico e institucional con que nos encontramos a la hora de acometer las tareas tradicionales desde la nueva perspectiva de la calidad” ( p. 173). A partir de esta concepción, es necesario incluir toda documentación requerida, no solo la exigida por la regulación, sino la documentación que la institución determina como necesaria para la eficacia del Sistema de Garantía de Calidad (SGC), estas deben ser consideradas entre sus principales procesos y evidenciables en pro del desarrollo de la mejora constante de un proceso de garantía de calidad.

### **Programa de Auditorías del Sistema de Gestión de Calidad**

Un programa de auditoría consiste en un plan base del equipo auditor relativo al centro de instrucción como entidad a verificar, considerando su tamaño en la realización de la auditoría, aquí se designan las tareas de los miembros auditores y el tiempo necesario en completarlo. Valencia et al. (2020) define:

Un programa de auditoría es un conjunto de instrucciones que el auditor y los miembros de su equipo deben seguir para la ejecución adecuada de la auditoría. Después de preparar un plan de auditoría, el auditor asigna el trabajo y prepara un programa que contiene los pasos que el equipo de auditoría debe seguir mientras realiza una auditoría. Por lo tanto, un auditor prepara un programa que contiene información detallada sobre varios pasos y procedimientos de auditoría que debe seguir la auditoría. (p. 9)

Entonces un programa de auditorías son acuerdos de realización de una o más auditorías planificadas con relación a una frecuencia o periodo de tiempo determinado. Están dirigidas hacia un propósito específico con relación a la verificación de los procesos establecidos en el funcionamiento del centro de instrucción aeronáutica, y deben incluir un detalle de las acciones debidamente estructuradas y planificadas a fin de garantizar el correcto desarrollo de los requisitos necesarios para sustentar los procedimientos aplicables.

### **Inspecciones de Calidad**

Las inspecciones de calidad constituyen procesos fundamentales de mantenimiento de la efectividad en los ser servicios, según Lobo (2019) en su libro, define la inspección como el:

Conjunto de actividades tales como medir, examinar, probar o verificar una o más características de una entidad, y comparar los resultados con los requisitos especificados con el fin de determinar si se obtiene el cumplimiento para cada una de esas características. (p.23)

Las inspecciones de calidad entonces son una muestra del momento de la institución, ya que no considera el antes o después, midiéndola con la normativa del momento para descubrir posibles diferencias con relación a la misma, estas inspecciones no son una medición de la eficiencia o eficacia de un sistema en particular, solo se concentra en la misma inspección del momento.

Entonces, las diferentes áreas del centro de instrucción están obligados a permitir y dar todas las facilidades necesarias, a los inspectores de calidad que inspeccionen la organización en cualquier momento, con el fin de asegurarse de la aplicabilidad del sistema de garantía de calidad en relación con la verificación del cumplimiento de la normativa aplicable.

Uno de los requisitos importantes que asegure una inspección de calidad efectiva y veraz es la de permitir el acceso irrestricto a los inspectores asignados, a las diferentes áreas del centro de instrucción auditada. La emisión escrita de todos los pasos del proceso de auditoría, incluidos las no conformidades, observaciones que se hallen en el mismo, así como las posteriores recomendaciones, son de suma importancia en el registro documental del proceso verificado, ya que estos serán base par

la preparación y definición del plan de acción correctiva (PAC), este término según la página web de Creately (2021) se define a modo de:

Un plan de acción correctiva es un documento que describe los pasos a seguir para rectificar una tarea, un proceso, un producto, un servicio o el comportamiento de un empleado defectuosos. El plan de acción detalla la situación problemática, las posibles causas de fondo y las medidas correctoras que deben seguirse y aplicarse. (párr. 5)

El mismo debe ser entonces, real y preciso en su planteamiento de parte de los responsables del aérea afectada, dentro el periodo que se otorgue para levantar las observaciones.

### ***Auditoría***

Para el autor Barrios (1999) considera que:

Una auditoria de calidad se lleva a cabo a partir de un análisis ordenado, secuencial y objetivo concentrado en los análisis dirigidos a distintos campos como ser: el sistema de calidad, los procesos de trabajo recogidos del sistema y el producto resultado de los procesos. (p. 65)

La auditoría entonces es una herramienta estratégica para el relevamiento de la información de la dirección en función de la observación y análisis, en pro de la mejora de los procedimientos de calidad existentes, evaluados en esta instancia crítica.

Tal como concluye Barrio (1999) “la información extraída de la auditoria de los sistemas de calidad proporcionará un medio de detectar las áreas potenciales de mejora, permitiendo la asignación eficaz los recursos disponibles” (p.66). Por lo que es de extrema importancia para la institución o centro de instrucción aeronáutica.

### ***Auditores***

Según Rojas (2022) en su blog de LinkedIn:

El auditor de calidad ya sea que nazca, se forme durante su trayectoria profesional, o sus cualidades provengan de una combinación de ambos escenarios, emplea todas sus cualidades para la consecución de los objetivos de auditoría. Al fin de cuentas, un auditor es un "buscador" y el que busca, encuentra”. (p.30)

De acuerdo con las normas ISO, los futuros auditores deben realizar un curso de 40 horas mínimamente. Posterior al mismo, deberán asistir a un auditor de soporte o auditor junior, acompañándolo como guía en su formación de experiencia durante varias auditorías, con el fin de ganar, experiencia, aptitudes y habilidades para conducir auditorías de manera exitosa (Rojas, 2022).

### ***Auditores Independientes***

Los auditores independientes son aquellos que no están involucrados en las áreas o actividades diarias a ser auditadas, así mismo los auditores independientes pueden pertenecer al equipo de calidad de la institución o estar terciarizados con auditores externos. En todos los casos para asegurar la independencia de los auditores, el responsable de calidad no considerará dentro de su equipo a personal relacionado con las actividades de las diferentes áreas auditadas, en caso de auditores externos se debe asegurar que estos conozcan las características y particularidades de instrucción de la institución aeronáutica como parte de la familiarización con terceros.

### ***Cronograma de Auditoría***

Un cronograma de auditorías es el documento de trabajo detallado, que se constituye en una guía para la ejecución de los programas de auditoría interna a desarrollar por el Sistema de Gestión de Calidad, debe ser flexible y considerar la inclusión de auditorías no programadas (DGAC, 2022, p. 5). El cronograma de auditorías también una herramienta muy importante presentada como un documento impreso o de una aplicación digital, en cualquier caso, el cronograma incluye una lista de actividades para auditar en un periodo de doce (12) meses, constituyéndose en una guía de auditorías internas y externas de programación de actividades en el tiempo.

### ***Seguimiento y Acciones Correctivas***

De acuerdo con Salas-Perea et al. (1997) el monitoreo o seguimiento del proceso de gestión de calidad se define como “...el proceso sistematizado de recolección de información y de análisis, para el seguimiento (acompañamiento) de un proceso de

trabajo-aprendizaje” (p. 30). Por lo tanto, en un proceso donde se va analizando como va marchando el proceso en base a la problematización en correspondencia a los objetivos propuestos para garantizar el lineamiento técnico en busca de la situación deseada.

Mientras que, según Torres (2019), en su blog considera que “las acciones correctivas representan una propuesta de mejora que plantea como consecuencia de haber estudiado la CAUSA de una no conformidad detectada en tu organización” (párr. 1). En tal caso, es una solución que ha sido analizada y que se propone para descartar la CAUSA de un ítem abierto o no conformidad, atacando siempre la raíz de la no conformidad encontrada. Finalmente, el monitoreo es esencialmente, el proceso de investigar y evaluar los resultados de la efectividad y de las soluciones dadas, en de forma constante y de acuerdo con la política de calidad establecida a un inicio.

### ***Revisión de la Dirección y Análisis***

La revisión de los resultados y análisis por la dirección o gerencia principal, según la página web de la Escuela Europea de Excelencia (2022), tiene que revisar el Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa a intervalos planificados, ya que se tiene que asegurar la idoneidad, la adecuación, la eficiencia y la alineación continuas con la dirección estratégica de la empresa.

La dirección del Centro de instrucción contará con una organización estructurada en niveles jerárquicos y de supervisión, que sean ocupados por personal con formación probada, no solo académica, ya que debe cumplir con requisitos de experiencia para asegurar un alto grado de conocimiento y experiencia dentro el proceso de instrucción. Además debe estar acorde al tamaño de la organización y abarcar todo el proceso de planificación, supervisión, monitoreo y control del Sistema de Garantía de Calidad establecidos en la reglamentación aeronáutica aplicable más reciente.

### ***Mejora Continua***

Uno de los conceptos más antiguos sobre la mejora continua, es el de Harrington (1993), “la mejora continua se trata de mejorar un proceso, cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del

tipo de asignación que le otorgue el empresario y del proceso” (p. 173). La Gerencia principal, estará firmemente comprometida con la mejora continua de la eficacia del SGC implantado en la institución, mediante la aplicación y actualización constante de la política de calidad, sus objetivos y estrategias, y de la manera en la que se encaró las acciones correctivas, el proceso de análisis, la retroalimentación hasta el cierre final de los ítems observados.

### ***Registros de Calidad***

La Unidad Administrativa de Aeronáutica Civil de Colombia (2021), considera que “Los registros constituyen información esencial que permite analizar y determinar la causa raíz de no conformidades, a fin de determinar las áreas en las que existe falta de cumplimiento y poder realizar las acciones necesarias” (p. 8). Así mismo los responsables de calidad serán los encargados de mantener los resultados de auditorías de calidad y las documentarán de manera sistematizada, completa y accesible para las verificaciones que se requieran en el futuro.

Los registros son conservados por un período de tres (3) años, en un lugar seco con condiciones que eviten su deterioro y que prevengan su pérdida por sustracción, daño ambiental o accidental, convirtiéndose en evidencia de procesos anteriores realizados, para justificar el cumplimiento y monitoreo constante de las soluciones que se aplicaron para resolverlos en el tiempo.

### ***Conclusión***

Después de haber realizado una revisión teórica y minuciosa de los procesos de implementación de sistemas de gestión de calidad generales, que fortalecen la administración y control de información, como los procedimientos indispensables hacia una mejora continua en la formación de profesionales en aeronáutica, se logró establecer una estructura básica a fin de poner en práctica, la mejora de procesos por parte de las escuelas de aviación civil. La adopción de una política, objetivos y estrategias apropiadas, claramente definidas y difundidas a todos los niveles de la organización, son necesarias y se describen para el cumplimiento armonizando de lo requerido en las regulaciones aeronáuticas

aplicables a escuelas de aeronáutica civil, mismas que consideran también, aspectos complementarios con base en la norma ISO:9001:2015.

Se alcanzó a aclarar varias definiciones propias de la regulación aeronáutica, a partir del desglose de términos utilizados en diversos sistemas de gestión de calidad. Esto ampliará el significado de cada una de ellas desde la perspectiva usada en aviación, orientadas a la aplicación en centros de instrucción de aeronáutica civil, que definitivamente impulsaran el establecimiento de niveles de compromiso mayores a niveles gerenciales de dirección, para una perspectiva de comprensión de los beneficios asociados al perfeccionamiento continuo de sus procesos, que se traducen en ahorros significativos en los costos, mejora de la calidad educativa y un adelanto competitivo en el campo de formación de personal aeronáutico en general.

## Referencias

- Aeronáutica Civil. (2021). *Evaluación del sistema de garantía*. [https://www.aerocivil.gov.co/autoridad-de-la-aviacion-civil/certificacion-y-licenciamiento/Licencias%20a%20personal%20aeronutico/Cap\\_7\\_Evaluaci%C3%B3n%20del%20sistema%20de%20garrant%C3%ADa.pdf](https://www.aerocivil.gov.co/autoridad-de-la-aviacion-civil/certificacion-y-licenciamiento/Licencias%20a%20personal%20aeronutico/Cap_7_Evaluaci%C3%B3n%20del%20sistema%20de%20garrant%C3%ADa.pdf)
- Baena-Paz, G. M. E. (2017). *Metodología de la investigación (3a. Ed.)*. Grupo Editorial Patria.
- Barrio, J. F. V. (1999). *La auditoría de los sistemas de gestión de la calidad*. FC Editorial.
- Creately. (2021). *Plan de Acción Correctiva | Plantilla del Plan de Acción Correctiva | [Creately]*. <https://creately.com/es/usage/plan-de-acci%C3%B3n-correctiva/>
- Deus, M. P. R. (2014). Sistemas de Garantía de Calidad en Centros de Educación Superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(3), Art. 3. <https://doi.org/10.6018/reifop.17.3.204021>
- DGAC. (2021). *RAB 141 Reglamento sobre Centros de Instrucción de Aeronáutica Civil*. [https://www.dgac.gob.bo/wp-content/uploads/2021/11/RAB-141\\_ENM-10\\_2021\\_RA-376-18-NOV-2021.pdf](https://www.dgac.gob.bo/wp-content/uploads/2021/11/RAB-141_ENM-10_2021_RA-376-18-NOV-2021.pdf)
- DGAC. (2022). *Manual para la certificación y vigilancia de centros de instrucción y de entrenamiento de aeronáutica civil (4ta ed.)*. [https://www.dgac.gob.bo/wp-content/uploads/2022/12/Manual-M-PEL-001Ed.4\\_para-public.pdf](https://www.dgac.gob.bo/wp-content/uploads/2022/12/Manual-M-PEL-001Ed.4_para-public.pdf)
- Escuela Europea de Excelencia. (2022). *9.3 Revisión por la dirección—ISO 9001:2015*. <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/9-3-revision-por-la-direccion/>
- Harrington, H. J. (1993). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. McGraw-Hill. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-179947>
- Jurado-Rojas, Y. (2002). *APA, MLN y ML técnicas de investigación*. Thomson.
- Lobo, R. N. (2019). *Gestão Da Qualidade*. Saraiva Educação S.A.
- López, M. I. S. C., Diez, Á. J. C., & Torres, E. S. N. (2020). Estrategias de calidad de servicio para la satisfacción del cliente de una empresa privada. *Revista científica epistemiA*, 4(2), Art. 2. <https://doi.org/10.26495/re.v4i2.1322>
- Molina, M. P. (1998). Gestión de calidad en documentación. *Anales de Documentación*, 1. <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/3031>
- Münch-Galindo, L., & Angeles, E. (2009). *Métodos y técnicas de investigación (4a ed.)*. Trillas.
- Quality by Design. (2018). ¿Cómo demostramos que el personal está haciendo bien sus actividades? Calificación de personal. *Quality By Design*. <https://www.qbd.lat/calificacion-de-personal/>
- Rojas, E. (2022). *El Auditor de Calidad, ¿Nace o se Hace?* <https://es.linkedin.com/pulse/auditor-de-calidad-nace-o-se-hace-elizabeth-rojas>
- Salas-Perea, R. S., Hatim Ricardo, A., & Rey Bravo, R. (1997). Sistema de monitoreo y control de calidad de la competencia y el desempeño profesional. *Educación Médica Superior*, 11(1), pp. 17–30.
- Toranzos, L. (1996). Evaluación y calidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 10, pp. 63–78. <https://doi.org/10.35362/rie1001167>
- Torres, I. (2019, diciembre 4). Acciones Correctivas—Qué son y Cómo Gestionarlas. *IVE Consultores*. <https://iveconsultores.com/acciones-correctivas/>
- Valencia, J. C., Holguin, L. Y., Arroyave, M. G., Rivera, S. A., & Romero, V. A. (2020). *Plan de auditoría para el programa de auditoría interna plan Haccp de la empresa panificadora Daniel*. <http://repository.unad.edu.co/handle/10596/34524>