

54

Fecha de presentación: Enero, 2021

Fecha de aceptación: Marzo, 2021

Fecha de publicación: Abril, 2021

GESTIÓN DE LA CALIDAD

BASADO EN LAS NORMAS ISO 9001 2008 PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA “UNIÓN LIBRE”

QUALITY MANAGEMENT BASED ON THE ISO 9001 2008 STANDARDS PRODUCTION OF THE COMPANY “UNIÓN LIBRE”

Patricio Rodrigo Portero López¹

E-mail: uo.patricioportero@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3660-2153>

Dayana Lisbeth Quinteros Parra¹

E-mail: cp.dayanalpd16@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8351-1054>

Katherine Johana Albán López¹

E-mail: cp.katherinejal@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7134-4631>

Mónica Daniela Saltos Chuncho¹

E-mail: cp.monicadsc99@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0531-6402>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Portero López, P. R., Quinteros Parra, D. L., Albán López, K. J., & Saltos Chuncho, M. D. (2021). Gestión de la calidad basado en las normas ISO 9001 2008 producción de la empresa “Unión Libre”. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(S1), 487-494.

RESUMEN

En la actualidad existe un elevado número de organizaciones, en el ámbito empresarial, que considera necesario mejorar su sistema de gestión de producción y muy pocos de ellos consideran que a la par de mejorar los factores elementales (Inputs: materias primas, materiales, mano de obra, energía y tecnología), deben mejorarse los factores dispositivos (planificación, organización y control), que implica la introducción de sistemas avanzados de gestión de producción (MRP, JIT, OPT, TOC y otros) lo que permitirá a la empresa, prestar un mejor nivel de servicio a los clientes, tener un mayor control de inventario, mayor control de las operaciones en planta, mejorar la efectividad de la administración, y otras ventajas relacionadas con los costos y la calidad de la producción con el establecimiento un adecuado sistema basado en las normas ISO 9001, para lo cual se utilizó una metodología de investigación mixta, con un diseño transversal que permitió caracterizar los procesos de la Asociación, utilizando la observación y estudio de campo, se ha utilizado un modelo de planificación sistema de gestión deberá estar integrada por: el manual de calidad, de procesos y procedimientos, los registros, las listas de verificación del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001.

Palabras clave: Gestión, ISO 9001, estrategias

ABSTRACT

At present, there is a high number of organizations, in the business field, that consider it necessary to improve their production management system and only very few of them consider that while improving the elementary factors (Inputs: raw materials, materials, labor, energy and technology), device factors (planning, organization and control) must be improved, which implies the introduction of advanced production management systems (MRP, JIT, OPT, TOC and others) which will allow to the company, provide a better level of service to customers, have greater inventory control, greater control of plant operations, improve management effectiveness, and other advantages related to costs and quality of production with the establishment of an adequate system based on ISO 9001 standards, for which a mixed research methodology was used, with a cross-sectional design that allowed characterizing the pro processes of the Association, using observation and field study, a planning model has been used, a management system must be made up of: the quality manual, the processes and procedures manual, the records, the compliance checklists the requirements of ISO 9001.

Keywords: Management, ISO 9001, strategies

INTRODUCCIÓN

En esta época de cambios constantes, globalizada, de crisis económica, hace que las empresas se muevan a un ritmo rápido para sostener y aumentar los niveles de venta, optando o mejorando continuamente sus modelos de gestión de producción, conjugando todos sus recursos eficazmente permitiéndoles ser más productivos y competentes, ya que los mercados son más exigentes y con menos poder adquisitivo de compra que desean bienes y servicios de calidad, buena atención, y accesibles a sus economías factores influyentes en el alza o baja de ventas, la Asociación de Productores Agropecuarios "Unión Libre", carece de compromiso empresarial con sus clientes y ciudadanía en general, la ausencia de atención al cliente con calidad es producto de un bajo desarrollo continuo en las competencias de los servidores o trabajadores, lo que impide una mayor aportación por parte del personal hacia la empresa, relacionándose con el bajo grado de formación y conocimiento de socios en relación a la necesidad de los usuarios y atención al cliente, entre más conocimiento tenga una empresa de su ambiente y de su negocio tendrá una mejor ventaja y será mucho más competitiva. Es por esto por lo que para las distintas organizaciones es imperativo la necesidad de entender y administrar los recursos y procesos de manera eficiente sin descuidar al cliente proporcionando productos de calidad que sean percibidos y reconocidos en el mercado a través de sistemas de calidad que permitan el mejoramiento continuo. (Galindo et al., 2017).

El Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008, aporta en el manejo correcto de los procesos de producción dentro de la empresa "Unión Libre", lo que permite realizar el análisis de la situación actual en la que se encuentra la industria, a través del establecimiento de los procesos de producción, lo cual ayuda en mantener una documentación de la norma, a mejorar la capacidad de respuesta frente a oportunidades cambiantes del mercado y a obtener procesos interrelacionados, por lo que es necesario verificar y realizar acciones correctivas que conlleven al mejoramiento organizacional. (Guizar, 2008).

Las normas ISO son un conjunto de normas orientadas a ordenar la gestión de una empresa en sus distintos ámbitos. La alta competencia internacional acentuada por los procesos globalizadores de la economía y el mercado y el poder e importancia que ha ido tomando la figura y la opinión de los consumidores, ha propiciado que dichas normas, pese a su carácter voluntario, hayan ido ganando un gran reconocimiento y aceptación internacional. (Gaitán).

Dichas normas lo que hacen es ayudar a la gestión y organización empresarial. Por muy bueno que sea el

producto, siempre necesita una estructura. Si en todas las secciones de la empresa, cierto tipo de actividades se realizan de la misma forma, eso facilitará el trabajo, ya que el personal tendrá los mismos criterios a la hora de realizar esa actividad. (García, 2010).

Ventajas de las normas ISO para las empresas

Con base en esta finalidad y objetivo inicial y debido al gran prestigio y enorme seguimiento alcanzado, las normas ISO suponen importantes beneficios para las empresas, compañías y organizaciones en general:

- Proporcionan elementos para que una organización puede alcanzar y mantener mayores niveles de calidad en el producto o servicio.
- Ayudan a satisfacer las necesidades de un cliente cada vez más exigente.
- Permite a las empresas reducir costos, conseguir más rentabilidad y aumentar los niveles de productividad.
- Constituye uno de los medios más eficaces para conseguir ventaja competitiva.
- Reducir rechazos o incidencias en la producción o en la prestación de servicios.
- Implementar procesos de mejora continua.
- Conseguir un mayor y mejor acceso a grandes clientes y administraciones y a los mercados internacionales.

Pasos que seguir para mejorar los procesos

Una estrategia práctica y útil para lograr una optimización de la gestión de procesos que ayude a mejorar la calidad estaría compuesta de las diversas etapas o fases:

1) Constituir un equipo de trabajo

La misión de este grupo de profesionales es analizar objetivos y proponer actividades y medidas para alcanzarlos, por lo que debe estar formado por personas suficientemente capacitadas.

2) Elaborar un mapa de procesos

Consiste en una representación gráfica de los procesos, tras un trabajo previo de identificación y clasificación en tres grandes grupos: procesos clave, estratégicos y de soporte. Esta tarea es especialmente útil para comprender la interrelación e interacción de los distintos procesos.

3) Determinar los factores clave para la empresa

Una vez identificados los procesos y representados gráficamente, el siguiente paso es determinar los errores o áreas de mejora y, en general, todos aquellos factores que restan eficacia a la organización provocan retrasos o

falta de fluidez en los circuitos e incidiendo negativamente en el producto ofrecido al cliente.

4) Establecer un panel de indicadores

Antes de implantar las mejoras necesarias, es importante seleccionar los indicadores (aumento de las ventas, encuestas de satisfacción, tiempos de fabricación de productos) que vamos a utilizar para corroborar y demostrar de manera objetiva los resultados obtenidos.

5) Iniciar el ciclo de mejora

En función del análisis realizado, las representaciones gráficas, los indicadores seleccionados y los factores clave se deben determinar e implantar una serie de acciones de mejora concretas, con unas fechas determinadas y revisables cada cierto tiempo, con el fin de entrar en un circuito de mejora continua.

Con la adopción de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos, las organizaciones tienen la gran oportunidad de demostrar su capacidad para proporcionar tanto productos como servicios que satisfagan los requisitos de los clientes y los reglamentos aplicables.

MÉTODOS

La metodología que sustenta con rigor científico el estudio se basó en métodos, técnicas y herramientas de investigación que aportaron la información necesaria y oportuna que satisfacen en la práctica empresarial para la implementación del modelo de gestión basado en las normas ISO 9001 que permitió fundamentar de manera teórica con la incorporación de técnicas de diagnóstico a través de observaciones de campo en los procesos productivos, entrevistas, encuestas, comparaciones de procesos, evaluaciones que permiten dar un valor técnico y complementario con levantamiento de información para determinar el modelo planteado y su respectiva implementación y seguimiento, de igual forma fue posible analizar los diferentes procesos de incorporación de las normas como procesos de mejora a través de selecciones de personal establecido y análisis de procesos no conformes que permitan establecer parámetros de mejoramiento continuo y auditorías de procesos de calidad. (Fernández et al., 2007).

Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario de entrevista y de encuesta, los que fueron personal, en el caso de la entrevista fue no planificado, dedicado a conocer elementos que respaldaron las respuestas obtenidas en las encuestas aplicadas, se aplicaron dos cuestionarios de encuestas, uno a los trabajadores, compuesto por 15 preguntas donde se abordaron temas sobre las cuatro perspectivas para el establecimiento de la herramienta y uno a los clientes, en el que mediante seis preguntas el objetivo fue el de conocer el grado de satisfacción de ellos sobre los servicios que presta la cooperativa.

Población: Este proyecto de investigación utiliza la población finita, debido a que todas las encuestas que se realizaron pueden contarse por ser un número de población pequeña.

El universo estudiado para este caso comprende a todos los miembros de la empresa; la población de la ciudad de Puyo, que vienen a ser los clientes; quienes suministran el producto.

RESULTADOS

Al realizar el diagnóstico del sistema de gestión de la calidad actual, se determinó que los requisitos de la norma ISO 9001 que no cumple actualmente la empresa son: la documentación, el control de documentos, las revisiones del sistema por parte de la dirección, la capacitación de los empleados con respecto al sistema de gestión de la calidad y la falta de un programa de auditorías. Al no cumplir con estos requisitos, la calidad de los productos se ha visto afectada y por esa razón se presentan mermas en la producción, lo cual se ve reflejado como pérdidas económicas para la empresa. (Carmona et al., 2016).

Se estableció que la documentación del sistema de gestión deberá estar integrada por: el manual de calidad, el manual de procesos y procedimientos, los registros, las listas de verificación del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001 y el manual de funciones y requisitos.

Tabla 1: Análisis de involucrados

Grupos	Intereses	Problemas percibidos	Mandatos y recursos
Clientes	1. Servicios postventa de calidad. 2. Un producto más económico y alineado con las tendencias del mercado.	1. Precios elevados. 2. El producto es inestable.	1. Dinero. 2. Colocación de quejas y reclamos.
Proveedores	1. Recibir pagos acordados. Oportunamente 2. Aumentar su participación de mercado.	Ninguno.	1. Contrato. 2. Acuerdo de nivel de servicio. 3. Cancelación del contrato.
Personal de la empresa	1. Aumentar su motivación laboral. 2. Mejorar sus conocimientos y competencias. 3. Mejorar las relaciones laborales con jefes y compañeros. 4. Sentirse estables en la empresa. 5. Mejorar el liderazgo con su equipo de trabajo.	1. No hay procesos de desarrollo que permitirán aumentar desempeño del personal.	Ninguna.

Tabla 2: Matriz de estrategias

Grupo	Estrategias
Clientes	Generar comunicaciones anunciando nuevos servicios y próximos descuentos
Proveedores	Información de los cambios que se adelanten durante el proyecto para garantizar la continuidad en el servicio recibido.
Personal de la empresa	Monitorear de cerca su satisfacción laboral. Anunciar los cambios que se vayan generando en la empresa por motivo del proyecto. La implementación de las normas ISO 9001 - 2008 en la Asociación de Productores Agropecuarios "Unión Libre".

Tabla 3: Matriz Marco Lógico

Jerarquía de objetos	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
Fin (Objetivo general) Gestionar la calidad del queso con la aplicación de las normas ISO 9000 2008	Hasta diciembre del 2020, se ha gestionado la calidad del queso con las normas ISO 9001 - 2008, en la Asociación de Productores Agropecuarios "Unión Libre".	Acta de reunión de socios	Existe la predisposición de las autoridades de la Asociación de Productores Agropecuarios "Unión Libre". Para la implementación del proyecto

<p>Propósito (Objetivo específicos)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentar teóricamente la elaboración de la gestión de producción. 2. Determinar la situación actual de la Asociación de Productores Agropecuarios "Unión Libre". 3. Diseñar una estrategia para la gestión de la calidad del queso para direccionar estrategias de comercialización. 	<p>Hasta marzo del 2020, se realiza la fundamentación teórica de la Gestión de la producción.</p> <p>En el mes de mayo se identifica la situación actual de la Asociación de Productores Agropecuarios "Unión Libre".</p> <p>Hasta junio del 2020, se implementa la estrategia de la gestión de la calidad en la Asociación de Productores Agropecuarios "Unión Libre".</p>	<p>Archivos, documentos, libros, información consultada.</p> <p>Informe</p> <p>Registro de firmas de reuniones</p> <p>Acta</p> <p>Informe</p>	<p>Se cuenta con el acceso a Internet, libros, información necesaria.</p> <p>Existe la autorización para acceder a los archivos de la Asociación de Productores Agropecuarios "Unión Libre".</p> <p>Se desarrolla la investigación, con lo que se obtiene la necesidad de la de implementar estrategias en la Asociación de Productores Agropecuarios "Unión Libre".</p>
<p>Acciones (Actividades)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Investigar sobre la Gestión de la Producción 2. Seleccionar la información pertinente para el proyecto. 3. Ordenar la información 4. Contratar un contador 5. Implementar la estrategia de las normas ISO 9001 - 2008 6. Socializar con los socios y directivos de la Asociación. 	<p>10,00</p> <p>20,00</p> <p>10,00</p> <p>7.200,00</p> <p>400,00</p> <p>50,00</p>	<p>Acta de reunión de socios</p> <p>Facturas</p> <p>Contrato</p>	<p>Existe la predisposición de las autoridades de la Asociación de Productores Agropecuarios "Unión Libre".</p> <p>Para la implementación del proyecto</p>

Aspectos técnicos de la calidad del queso

En relación con los aspectos técnicos de la calidad del queso y de su mejoramiento, incluyendo los aspectos relacionados con la inocuidad, el sistema de causas de variación es grande y, a manera de ilustración, aquí se señalan solamente algunas de las causas más importantes:

- 1) La leche. Por su origen biológico, es intrínsecamente variable en cuanto a contenidos y estado fisicoquímico de materia grasa y proteína, relación entre materia grasa y caseínas, pH y características de la población microbiana.
- 2) El manejo de la leche. La falta de higiene, los tiempos largos a temperatura ambiente, la agitación y el bombeo excesivo promueven la separación y la oxidación de la materia grasa y la degradación de grasas y proteínas.
- 3) El proceso en la tina quesera. Aquí, el propósito principal es recuperar la mayor cantidad posible de los sólidos de la leche y controlar la textura y el contenido de humedad de la cuajada, de acuerdo con el diseño del queso. Este es siempre un proceso clave. Hay interacciones muy importantes entre el nivel de conocimiento del personal y el diseño y estado del equipo, accesorios e instrumentos de medición. Las variaciones introducidas en este proceso son casi imposibles de corregir posteriormente.
- 4) La filosofía gerencial de la empresa. Toda empresa tiene políticas sobre cómo comprar, cómo vender, a quién contratar, cómo capacitar, cómo recompensar, cómo reducir costos, etc. Si la variación no está controlada, como sucede

en la mayoría de los casos, el proceso de fabricación es impredecible y, por consiguiente, también serán impredecibles los rendimientos, los costos y los atributos de calidad del queso. Si bien es cierto que la variación no se puede eliminar, debido a la incertidumbre y complejidad intrínsecas a todos los procesos, sí es posible y deseable controlarla dentro de ciertos límites, que se hacen cada vez más estrechos a medida que transcurre el tiempo. (Carballido et al., 2008).

Estrategias generales de calidad

Existen cuatro estrategias básicas que están vinculadas con el tiempo y las necesidades de la empresa de encarar el proceso de calidad:

La primera de ellas es el planeamiento de la calidad, y se aplica en las etapas de concepción estratégica y diseño del proceso. El objetivo básico de esta estrategia es el de proporcionar un procedimiento estructurado para definir, establecer y especificar objetivos de calidad de producto y los métodos para alcanzarlos. Esta es la estrategia clave que se utilizará, ya que nos encontramos en la etapa de diseño del proceso, y realizar un buen planeamiento garantizará una buena puesta en marcha inicial que no solo haga que el producto terminado cumpla las especificaciones, sino también lograr una eficiencia de costos sostenible en el tiempo. (Urrea et al., 2004).

La segunda de ellas es el control del proceso y está constituida por aquellas actividades que nos permitan controlar la calidad durante las etapas de producción. Proporcionar herramientas para controlar estadísticamente los procesos una vez que la planta está funcionando, identificando causas comunes y especiales que den origen a las variaciones. En nuestro caso, al no contar con la fábrica en funcionamiento, esta estrategia escapa al análisis.

La tercera y cuarta estrategia son las de solución de problemas y mejoramiento de procesos, aplicables toda vez que se necesite corregir problemas de calidad durante la producción y cuando se necesite optimizar el desempeño de un producto. Estas estrategias escapan al presente análisis, ya que se utilizan en procesos en funcionamiento ante su necesidad. Igualmente deben ser tenidas en cuenta una vez que la fábrica comience a producir, ya que proporcionan elementos y procedimientos sumamente útiles para la solución de problemas y optimización. (Villafán et al., 2014; Limaylla et al., 2014).

Políticas de calidad en la empresa

La política de calidad utilizada por la empresa se basará en:

- Evaluar la satisfacción y analizar las expectativas de calidad de sus clientes.
- Ofrecer productos conforme a las especificaciones y requisitos establecidos.
- Procedimientos efectivos en cuanto a la mantención de la higiene y salubridad de las instalaciones, del personal y de los equipos; así como una constante evaluación de estos e identificación de las mejores prácticas.
- Cuidado del medio ambiente, cumpliendo la legislación vigente en cuanto a emisiones y desechos.
- Promover la gestión de la calidad a todo el personal de la organización, en todos los niveles y en todos los procesos, logrando la alineación hacia los objetivos de Calidad.
- Especial concentración en la prevención de la Calidad, sumado a controles efectivos que la aseguren. Conciencia acerca de que las no conformidades pueden poner en riesgo la salud de los clientes.
- Asumir una actitud proactiva para prevenir las causas que puedan dar origen a no conformidades.
- Impulsar un management comprometido con la calidad, con el fin de asegurar el futuro de la Empresa y su desarrollo.
- Mejora continua en todas las actividades de la empresa, satisfaciendo y excediendo las expectativas de los clientes.
- Proporcionar resultados económicos y financieros que valoricen los activos.
- Seguimiento del sistema y mejora

Se ha establecido la manera en que se va a implementar el sistema de gestión de la calidad, ahora es necesario establecer los posibles ajustes que deberán realizarse para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la calidad.

Auditorías internas

Una auditoría interna es una actividad independiente y objetiva que se realizará para la supervisión del sistema de gestión de la calidad, con la finalidad de agregar valor y mejorar su estructura. De esta manera, la empresa podrá determinar si el sistema de gestión de la calidad que se ha implementado se ha mantenido de manera eficiente y si se ha realizado conforme a las disposiciones planificadas.

Para que las auditorías internas generen resultados confiables y aporten valor al sistema de gestión de la calidad, será necesario que se realicen periódicamente, para lo cual se tendrán que planificar y programar las actividades

que se deberán realizar y las áreas que serán auditadas. Al realizar esto la empresa podrá determinar lo siguiente:

Si el sistema de gestión de la calidad es conforme con las disposiciones planificadas y con los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos por la organización.

Si el sistema de gestión de la calidad se ha implementado y mantenido de manera eficaz.

Beneficios esperados

Después de implementar y dar seguimiento al sistema de gestión de la calidad se espera que los beneficios obtenidos por la empresa sean los siguientes:

- Mejoras en los procesos
- Mejor calidad de los productos
- Mejora en la satisfacción de los clientes.
- Mejoras en el control y gestión.
- Ayuda a preservar clientes
- Incremento en cuotas de mercado
- Disminución de quejas
- Aumento de la productividad del trabajo
- Disminución sensible de los costos

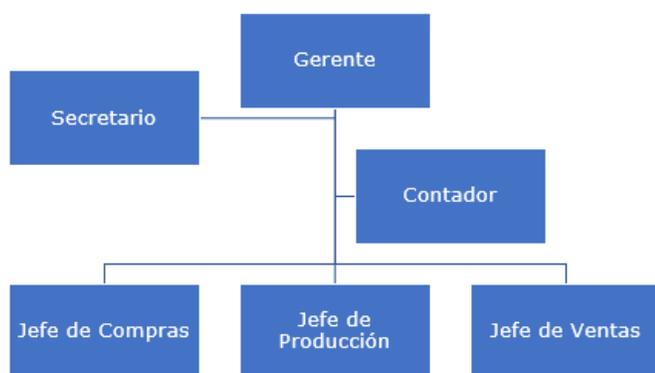


Figura 1: Organigrama estructural de la Asociación propuesto

Gerente

Encargado de la documentación de la empresa tales como oficios, memorandos, atención al cliente, registra los datos de todas las personas e instituciones con las que se relaciona la empresa.

Contador

Dedicado a ordenar, manejar e interpretar la contabilidad de la empresa, uno de sus principales objetivos es generar informes financieros que les permitan tomar

decisiones dentro de la misma; además, de llevar los libros contables, registrar movimientos y calcular el monto de tus impuestos.

Jefe de compras

Encargado de establecer la política de compras de la organización en coordinación con el área productiva y el área financiera. Todo ello en términos de calidad, cantidad y, sobre todo, precio.

Jefe de producción

Encargado de supervisar, coordinar, controlar y velar por el correcto funcionamiento de los distintos procesos de producción, sobre todo es responsable de las existencias de materia prima, y de todo el material necesario en el proceso de la elaboración del producto.

Jefe de ventas

Encargado de planificar los presupuestos de venta, establecer metas y objetivos y la selección de los mejores compradores, así mismo encargado de las distintas entregas requeridas.

DISCUSIÓN

Con la fundamentación científica de los procesos que abarca las normas ISO 9001 y sus componentes se logró tener una base de conocimiento para desarrollar la propuesta ofrecida.

Es necesario que las empresas capaciten a todo el personal de la asociación sobre los procedimientos tanto de selección de personal como de producción, para establecer mejores mecanismos de gestión que permita obtener los resultados apropiados para que cada uno aporte al cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Para que el sistema funcione es necesario el compromiso de los socios que administran el negocio, ya que representan lo mejor de la Asociación, todo proceso de mejoramiento continuo requiere de la participación y de una retroalimentación de procesos que permita llegar a los clientes con productos estandarizados y altamente productivos.

CONCLUSIONES

Al realizar el diagnóstico del sistema de gestión de la calidad actual, se determinó que los requisitos de la norma ISO 9001 que no cumple actualmente la empresa son: la documentación, el control de documentos, las revisiones del sistema por parte de la dirección, la capacitación de los empleados con respecto al sistema de gestión de la calidad y la falta de un programa de auditorías. Al no

cumplir con estos requisitos, la calidad de los productos se ha visto afectada y por esa razón se presentan mermas en la producción, lo cual se ve reflejado como pérdidas económicas para la empresa.

Se estableció que la documentación del sistema de gestión deberá estar integrada por: el manual de calidad, el manual de procesos y procedimientos, los registros, las listas de verificación del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001 y el manual de funciones y requisitos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carballido, V. M. N., & Tovar, L. A. R. (2008). Desempeño de las organizaciones mexicanas certificadas en la norma ISO 9001: 2000. *Estudios gerenciales*, 24(108), 107-128.
- Carmona-Calvo, M. A., Suárez, E. M., Calvo-Mora, A., & Periañez-Cristóbal, R. (2016). Sistemas de gestión de la calidad: un estudio en empresas del sur de España y norte de Marruecos. *European Research on Management and Business Economics*, 22(1), 8-16.
- Cortés, L. C. (2016). Fundamentos de administración. *Vida Científica Boletín de la Escuela Preparatoria No. 4*, 4(8).
- Fernández, R., Hernández, C., & Baptista, P. (2007). Fundamentos de metodología de la investigación. Editorial MC Graw-Hill Interamericana, México. 100- 354.
- Gaitán, R. E. (2015). Administración de riesgos ERM y la auditoría interna (2a. ECOE ediciones).3-20.
- Galindo, L. M., & Martínez, J. G. (2017). Fundamentos de administración. *Vida Científica Boletín de la Escuela Preparatoria No. 4*, 5(9).
- García, J. B. (2010). La calidad de los sistemas de gestión de recursos humanos en función de la tenencia o no de la certificación ISO 9001: 2000. Algunas evidencias/ indicadores asociados. *Estudios gerenciales*, 26(115), 39-64: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S012359231070111X>
- Guizar, R. (2008). Desarrollo Organizacional Principios y aplicaciones. Mc Graw Hill, Tercera edición, México. 2-15.
- Limaylla, A. Q., Ramírez, L. V., & Mendieta, R. Á. A. (2014). Vinculación de Instituciones de Educación Agrícola Superior (IEAS) con sectores productivos. El caso de la residencia profesional en el Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala (ITAT). *Revista de la educación superior*, 43(170), 135-152.
- Urrea Arbeláez, J., Jiménez Rincón, A. A., & Escobar Santander, N. (2004). Aplicación del Cuadro de Mando Integral en proyectos de empresas sociales. *Revista universidad EAFIT*, 40(133), 22-34.
- Villafán Vidales, K. B., & Ayala Ortiz, D. A. (2014). Responsabilidad social de las empresas agrícolas y agroindustriales aguacateras de Uruapan, Michoacán, y sus implicaciones en la competitividad. *Contaduría y administración*, 59(4), 223-251.