



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del programa de formación:** Estructura de la información documentada -NTCISO 9001:2015.
- **Código del programa de formación:** 22670004
- **Competencia:**
 - **220601041.** Implementar sistemas de gestión según normativa y requerimientos técnicos.
- **Resultados de aprendizaje:**
 - **220601041-01.** Identificar la información documentada necesaria para el SGC con base en la norma ISO 9001:2015.
 - **220601041-02.** Establecer la información documentada necesaria para el SGC según la norma ISO 9001:2015 y la naturaleza de la organización.
 - **220601041-03.** Validar el control de la información documentada con base en la norma ISO 9001:2015 y el procedimiento técnico.
 - **220601041-04.** Determinar la trazabilidad de la información documentada conforme a la norma ISO 9001:2015 y requisitos de la organización.
- **Duración de la guía:** 48 horas

2. PRESENTACIÓN

En el desarrollo de las actividades, se orienta la comprensión de cómo en las empresas y corporaciones relacionadas con los sectores productivos se estructuran lineamientos encaminados al diseño de sistemas de gestión de la calidad, que contribuyen al funcionamiento logístico de cada una de las áreas para la creación de productos o la prestación de servicios.

De esta manera, a través del aprendizaje basado en problemas, se parte de cómo se constituyen los factores que intervienen en la calidad en etapas productivas, manejo documentario de la información, planeación y aprovechamiento de los recursos, para el desarrollo autónomo y colaborativo en la formación integral del profesional en ejercicio, a partir de análisis de situaciones problema que permitan la implementación del sistema de gestión desde la normativa y los requerimientos técnicos para dar respuesta a estas solicitudes.



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Las actividades expuestas permitirán que el aprendiz observe de cerca el desarrollo de manejo de datos, los procesos logísticos y extraer procedimientos prácticos de la infraestructura tecnológica digital y procedimental, conocimientos obtenidos durante el desarrollo del programa formativo y aplicados en la solución de problemas existentes en el sector productivo.

La entrega de las evidencias se realizará durante las cuatro (4) semanas planeadas para esta guía, en el siguiente cuadro se observa para la competencia a desarrollar, el momento y las evidencias a entregar según las actividades de aprendizaje asociadas a cada resultado de aprendizaje.

Semanas	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Competencia	Evidencias			
220601041. Implementar sistemas de gestión según normativa y requerimientos técnicos	Infografía sobre cuadros de control de información documentada. AA1-EV01	Informe de Identificación del proceso logístico desde la política. AA2-EV01.	Video-expositivo con el análisis situación problema sobre manejo de analítica de datos. AA3-EV01.	Mapa conceptual de información documentada y requisitos normativos. AA4-EV01.
Total horas	12 horas	12 horas	12 horas	12 horas

Como requisito para el desarrollo del presente programa de formación, es importante que se reconozca el espacio de trabajo, junto con las posibilidades que tiene para interactuar, comunicar, visualizar y poder utilizar las herramientas necesarias en el Learning Management System, LMS.

Además, se invita al aprendiz a realizar las siguientes acciones:

- Actualización de los datos personales.
- Realice la presentación en el “**Foro social**” de acuerdo con las indicaciones de su instructor.
- Leer el documento “**Información del programa**”, le permitirá reconocer los objetivos, las actividades y la metodología que se llevará a cabo en el curso.
- Leer el documento “**Cronograma**”, le permitirá comprender la planeación diseñada para lograr de manera secuencial los objetivos del curso. Tenga en cuenta que entender los pasos y reconocer las actividades a realizar le permitirá tener un estimado del tiempo de dedicación y, así, planear el cumplimiento de los requisitos de acuerdo con su tiempo disponible.
- Leer el presente documento “**Guía de aprendizaje**”, le orientará en el desarrollo de las actividades.



- **Actividades para la Reflexión Inicial:**

Diferentes acontecimientos o situaciones permiten que desde la cotidianidad se dé solución a problemas, teniendo en cuenta los contenidos abordados en los componentes formativos, para ello es importante reconocer de manera previa elementos que aportarán a la construcción de dichos conceptos. En esta ocasión observe la imagen que se comparte a continuación:



Nota. Freepik (2022). Trabajador de almacén de pie en un gran centro de almacenamiento y mostrando el gesto de la mano ok

Desde la observación realizada, participe del foro social y responda a las siguientes preguntas:

- ¿A qué se le denomina condiciones de calidad?
- ¿Qué condiciones debe tener una empresa para tener certificaciones de calidad? Argumente su respuesta.

Esta evidencia es formativa en la construcción de su aprendizaje para el desarrollo de este proceso formativo por lo cual no será calificada.



3.1. Actividades de aprendizaje de la competencia técnica: Implementar sistemas de gestión según normativa y requerimientos técnicos. (220601041)

Para implementar sistemas de gestión según la normativa y los requerimientos técnicos, se tiene presente la información documentada a partir de la norma ISO 9001:2015 para así establecer el control y procedimiento técnico que valide su cumplimiento a partir de la naturaleza de la organización, es por ello que las diferentes evidencias llevan a la trazabilidad de la información a partir de los lineamientos que brinda la norma.

3.1.1. Actividad de aprendizaje AA1. Reconocer el registro y tratamiento de la información documentada a partir de la norma ISO 9001:2015.

El registro de la información o datos documentados se refiere al uso de herramientas como plantillas o formatos digitales para conservar históricos que soporten la toma de decisiones futuras, las reseñas escritas en ordenadores u otros dispositivos de almacenamiento de datos son el futuro de las estructuras corporativas actividades, procesos, procedimientos, archivos en general son la base para diferentes fines organizacionales.

Duración: 12 horas

Materiales de Formación: para el desarrollo de esta actividad es importante el estudio y análisis del componente formativo “**Información documentada y elaboración de diagnóstico**”.

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje.

- **Evidencia AA1-EV01: Infografía sobre cuadros de control de información documentada.**

Para el desarrollo de esta evidencia elabore una infografía donde representa un proceso logístico ya sea compras, gestión de inventarios, servicio al cliente, almacenamiento y transporte de un contexto empresarial que usted ha seleccionado. Para ampliar la lectura para el proceso de elaboración consulte “**Anexo_Infografia**”.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para entregar:** infografía
- **Extensión:** libre
- **Formato:** Word, Excel, PowerPoint o Jpg.



- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Infografía sobre cuadros de control de información documentada. AA1-EV01.**

3.1.2. Actividad de aprendizaje AA2. Utilizar registro y tratamiento en la identificación de los datos para el SGC según la norma ISO 9001:2015.

Los conglomerados empresariales de medianas y pequeñas empresas, utilizan sistemas de información en todos los niveles de operación, manuales o digitales, para la recopilación de datos, que permitan procesar y almacenar estos ítems en el sistema de gestión de la calidad, así mismo agregar valor y difundirlos en forma de protocolos, los cuales son necesarios para llevar a cabo las operaciones diarias de la empresa para la toma de decisiones y adquirir experiencia empresarial.

Duración: 12 horas

Materiales de Formación: para el desarrollo de esta actividad es importante el estudio y análisis del componente formativo “**Información documentada y elaboración de diagnóstico**”.

Evidencias

A continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje.

- **Evidencia AA2-EV01: Informe de Identificación del proceso logístico desde la política.**

En el desarrollo de esta evidencia de aprendizaje tenga presente los pasos que se describen a continuación:

1. Elija una empresa del sector industrial de entorno, no debe mencionar el nombre de esta para el desarrollo de la evidencia.
2. Analice e identifique los siguientes procesos logísticos: compras, gestión de inventarios y almacenamiento.
3. Diseñe una matriz o cuadro de control para documentar la información de cómo se llevan actualmente en los protocolos de información documentada, dicha información se puede presentar en Excel o programa informático de su manejo.
4. Finalmente tenga en cuenta la información recopilada de los procesos, informe diagnóstico que construyó a partir de los elementos abordados en el componente formativo.



Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para entregar:** Informe.
- **Extensión:** libre
- **Formato:** Excel, herramientas de office
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Informe de Identificación del proceso logístico desde la política. AA2-EV01.**

3.1.3. Actividad de aprendizaje AA3. Seleccionar el desarrollo de infraestructura tecnológica y digital de acuerdo con el diseño de la solución con base en la norma ISO 9001:2015.

Con base en el análisis diagnóstico, tomar decisiones sobre qué infraestructura tecnológica digital y operacional elegir, considera como la mayoría de las empresas ahorran recursos en los sistemas de información donde prefieren en muchas ocasiones seguir operando manualmente por lo que la calidad de la información hacia un cliente interno o externo podría no cumplir sus expectativas.

Duración: 12 horas

Materiales de Formación: para el desarrollo de esta actividad es importante el estudio y análisis del componente formativo “La validación de la información y diseño de indicadores de gestión”.

Evidencias

A continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje.

- **Evidencia AA3-EV01: Video-expositivo con el análisis situación problema sobre manejo de analítica de datos.**

Para la presente evidencia defina las causas por las que los indicadores de gestión de eficiencia en la planta de manufactura están por debajo de las metas establecidas a través de los siguientes pasos:

1. Documente si existen datos porcentuales actualmente en el proceso.
2. Determine con los líderes de procesos si el número de personas directas es bajo con respecto a la demanda del producto.
3. Determine si el orden operacional y organización de rutas de trabajo es el adecuado.
4. Diseñe indicadores de trazabilidad acordes al proceso logístico documentado.
5. Documente si existe plan maestro de producción, elabore un informe sobre él.



Elabore un documento con el análisis de una situación problemática sobre manejo analítico de datos, en un proceso logístico de inventarios, correlación cliente interno, cliente externo a partir la norma ISO 9001:2015, para ello puede continuar con la empresa seleccionada.

Para realizar el análisis tenga presente los elementos que se incorporan a través del Ciclo **P.H.V.A**, puede profundizar en el artículo del blog corporativo [Blog]. (20 octubre, 2017). La norma ISO 9001 2015 ¿En qué se basa el ciclo PHVA? *ISOTools Excellence Colombia* que se encuentra en la url: <https://www.isotools.com.co/la-norma-iso-9001-2015-se-basa-ciclo-phva/>

Luego, realice un video-expositivo que incluya, tablas, gráficas, textos y elementos que transmitan la información importante para el manejo de datos para el proceso logístico: gestión de inventarios; tenga en cuenta incluir custodia de inventarios, análisis de inventarios y planeación de la producción, nombre pilares que puedan ayudar a corregir situaciones eventuales en el proceso. Finalmente presenta las conclusiones que suscita el proceso analizado.

Para ampliar la información al respecto consulte el “**Anexo_video_expositivo**”.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para entregar:** Video expositivo.
- **Extensión:** Libre.
- **Formato:** Excel, PDF, Word
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Video-expositivo con el análisis situación problema sobre manejo de analítica de datos. AA3-EV01.**

3.1.4. Actividad de aprendizaje AA4. Emplear la información documentada y requisitos de la organización para su trazabilidad teniendo en cuenta la norma ISO 9001:2015.

Con base en el análisis diagnóstico, emplear la información documentada y los requisitos de la organización para su trazabilidad del proceso, permite diseñar indicadores de gestión en los que se pueda registrar la infraestructura tecnológica digital y operacional, para así elegir el proceso logístico más relevante para la empresa permitiendo que la compañía ahorre en recursos de los sistemas de información.

Duración: 12 horas

Materiales de formación para el desarrollo de esta actividad es importante el estudio y análisis del componente formativo “**La validación de la información y diseño de indicadores de gestión**”.



Evidencias

A continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje

- **Evidencia AA4-EV01: Mapa conceptual de información documentada y requisitos normativos.**

Con esta evidencia se diseña un mapa conceptual correspondiente al ciclo P.H.V.A de los procesos relevantes de una compañía, conectando los conceptos estadísticos de indicadores de gestión y trazabilidad como respuesta a pilares planteados como medidas para solucionar problemas latentes en la compañía.

Finalmente agregar las conclusiones frente a la elaboración del esquema a partir de los elementos sugeridos para su desarrollo. Para llevar a cabo el mapa conceptual tenga en cuenta el anexo: **“Anexo mapa conceptual”**.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para entregar:** Mapa conceptual, en la cual se debe revisar previamente la lista de chequeo presentada por el instructor.
- **Extensión:** Libre.
- **Formato:** PGN, JPG, PDF, Word
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Mapa conceptual de información documentada y requisitos normativos. AA4-EV01.**



4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Evidencia de conocimiento: Infografía sobre cuadros de control de información documentada. AA1-EV01.	Define las características y función de la información documentada con base en la norma ISO 9001:2015.	Lista de chequeo IE-AA1-EV01
Evidencia de producto: Informe de Identificación del proceso logístico desde la política. AA2-EV01.	Estructura la información documentada ajustada a la naturaleza de la organización y la norma ISO 9002:2015.	Lista de chequeo IE-AA2-EV01
Evidencia de producto: Video-expositivo con el análisis situación problema sobre manejo de analítica de datos. AA3-EV01.	Verifica la conformidad de la información documentada de acuerdo con la naturaleza de la organización y la norma ISO 9001:2015.	Lista de chequeo IE-AA3-EV01
Evidencia de conocimiento: Mapa conceptual de información documentada y requisitos normativos. AA4-EV01.	Establece el uso adecuado y control de la información documentada según requisitos normativos.	Lista de chequeo IE-AA4-EV01

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Actividad económica: para satisfacer necesidades y expectativas, se requiere hacer ciertos procedimientos que permitan la producción y el intercambio de bienes y servicios. A esa misión, se le denomina actividad económica.

Agregar valor: cuando a un producto o a un servicio le vamos añadiendo o sumando características que enriquecen su contenido o presentación, para lograr objetivos.



Área de trabajo: espacio o sitio destinado para que se realicen funciones de transformación de materiales en productos, o para prestar un servicio.

Ciclo P.H.V.A: o espiral de mejora continua, es un método sistemático para la resolución de problemas con el fin de generar una mejora continua de la calidad, en cuatro pasos.

Matriz D.O.F.A: consiste en un proceso donde se estudian debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas, de una empresa.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Ballou, R. H (2004). Logística, Administración de la cadena de suministro. México: Prentice Hall.

[Blog]. (20 octubre, 2017). La norma ISO 9001 2015 ¿En qué se basa el ciclo PHVA? ISOTools Excellence Colombia. <https://www.isotools.com.co/la-norma-iso-9001-2015-se-basa-ciclo-phva/>

Concepto. (s.f). Mapa conceptual. <https://concepto.de/mapa-conceptual/>

Curso de gestión de calidad: (2015) normas ISO. Oviedo: FORMASTUR.

Educación 3.0. (s.f). Plataformas y apps, para crear mapas conceptuales y mentales. <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/apps-para-crear-mapas-conceptuales/>

Freepik (2022). Trabajador de almacén de pie en un gran centro de almacenamiento y mostrando el gesto de la mano ok. https://www.freepik.es/foto-gratis/trabajador-almacen-pie-gran-centro-almacenamiento-mostrando-gesto-mano-ok-satisfecho-entrega-mercancias_11451282.htm#query=iso%209001&position=5&from_view=search

López Lemos, P. (2016) Novedades ISO 9001:2015. Madrid: Fundación Confemetal.

Sangüesa Sánchez, Marta, Ricardo MATEO, Laura ILZARBE. (2019) Teoría y práctica de la calidad. 2ª edición revisada y actualizada. Madrid: Paraninfo.

Sevilla Tintero, José. (2019) Auditoría de los sistemas integrados de gestión: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018. Madrid: Fundación Confemetal.

UNE-ISO 10002:2018: (2018) Gestión de la calidad, Satisfacción del cliente, Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones. Madrid: AENOR.

UNE-ISO 10006:2018: Gestión de la calidad, Directrices para la gestión de la calidad en los proyectos. Madrid: AENOR, 2018.

UNE-ISO 10005:2018: (2019) Sistema de gestión de la Calidad, Directrices para los planes de calidad. Versión corregida, jun. 2019. Madrid: AENOR.



7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Víctor Julián Ardila	Instructor	Centro Agropecuario La Granja - Regional Tolima	Abril de 2022
	Leydy Jhuliana Jaramillo Mejía	Diseñadora Instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología.	Abril de 2022
	Silvia Milena Sequeda Cárdenas	Asesora metodológica	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología.	Abril de 2022
	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor pedagógico	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura.	Abril de 2022

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio
Autor (es)					