PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:**
  Tecnología en Gestión Integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional.

- **Código del Programa de Formación:**
  122128 Versión: 1

- **Nombre del Proyecto**:
  Propuesta para la estructuración e implementación de un sistema de gestión integrada (SGI) en una organización.

- **Fase del Proyecto**:
  Planeación II

- **Actividad de Proyecto**:
  Elaborar la documentación del SGI de acuerdo con la naturaleza de la organización.

- **Competencia:**

  - 291201025 Documentar los procesos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora de los Sistemas de Gestión de forma individual o integrada; según procedimientos establecidos por la empresa.
  - 240201500 Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social
  - 240201501 Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva.

- **Resultados de Aprendizaje:**

  - 29120102503 Construir la documentación del sistema de gestión, bajo lineamientos de la organización y normas vigentes.
  - 29120102504 Controlar la documentación del sistema de gestión, teniendo en cuenta las normas vigentes y la documentación externa e interna de la organización.
  - 24020150007 Generar hábitos saludables en su estilo de vida para garantizar la prevención de riesgos ocupacionales de acuerdo con el diagnóstico de su condición física individual y la naturaleza y complejidad de su desempeño laboral.

- 24020150004 Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.
- 225207 Encontrar información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos.
- 225206 Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves, con un vocabulario suficiente para hacer una exposición o mantener una conversación sencilla sobre temas técnicos.

- **Duración de la Guía jornada diurna:** 88 Horas, discriminadas así:
  70 horas de trabajo directo y 18 horas de trabajo independiente.

- **Duración de la Guía jornada nocturna:** 88 Horas, discriminadas así:
  70 horas de trabajo directo y 18 horas de trabajo independiente.

2. PRESENTACIÓN

En el proceso de implementación de un Sistema Integrado de Gestión, se resaltan las siguientes etapas: diagnóstico, estructuración, documentación, implementación, evaluación y mejora. Por lo anterior, se hace necesario el desarrollo de la identificación, estructuración y definición de controles de la información documentada requerida para el eficaz desarrollo de un Sistema.

En este contexto, se aportan beneficios al cumplimiento de los principios del Sistema de Gestión, específicamente, en lo que se refiere al enfoque basado en procesos, desarrollo del compromiso de las personas y toma de decisiones basadas en la evidencia.

Durante el desarrollo de esta competencia de aprendizaje, se fortalece la capacidad de abstracción de información, estructuración, redacción, capacidad de síntesis y análisis de información; a través del trabajo autónomo y en equipo, siendo el aprendiz sujeto activo de su formación.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

TRIMESTRE I

Actividad de aprendizaje

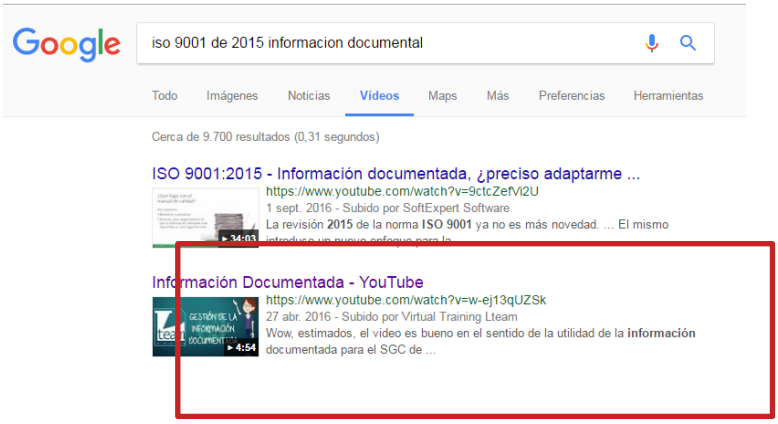
Identificar la información documentada necesaria para el SGI, de acuerdo con los requisitos de las normas técnicas de gestión.

El instructor inicia citando la importancia y aplicabilidad de la competencia a desarrollar en el sector productivo. Donde describe las actividades de aprendizaje a desarrollar.

3.1. Fase de concienciación

El instructor presenta un video introductorio en la competencia “Documentar los procesos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora de los Sistemas de Gestión de forma individual o integrada; según procedimientos establecidos por la empresa”.

Link: https://www.youtube.com/watch?v=w-ej13qUZSk



Posteriormente, el instructor propone descargar los videos productivos de las empresas proyecto correspondiente a la ficha, donde se plantean las siguientes preguntas:

Con base en el video productivo, de respuesta a las siguientes preguntas:

i. ¿Cuál es la misión de esta empresa?
ii. ¿Qué productos/servicios proporciona la empresa?
iii. ¿Cómo se reciben los requisitos de los clientes?
iv. En su concepto, ¿Existe coherencia entre los procesos identificados en la organización?
v. ¿Qué información documentada considera que es necesaria para el desarrollo de la actividad misional de esta empresa?
vi. ¿Qué tipo de información requiere y/o necesita esta organización para desarrollar sus procesos misionales?
vii. ¿Cómo se comunican la información que requiere el cliente o las partes interesadas para el desarrollo de los procesos misionales?

Con base en la información, realizar mesa redonda presentando los vídeos analizados y las respuestas a las preguntas propuestas.

3.2. Conceptos (Conceptualización)

- Realice lectura comprensiva de la NTC ISO 9000:2015 y GTC – ISO/TR 10013:2021, o, las que la modifiquen.

- Identifique en las NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001:2018, los numerales que requieren que se genere información documentada (Identifique en las normas los requisitos de mantener y conservar información documentada; adicionalmente consultar los anexos de las normas)

- Elabore un esquema mental o mapa mental de las NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001:2018, sobre la información documentada requerida por dichas normas.

- Consulte en la NTC ISO 9000:2015, en el numeral 3.8 “términos relativos a los datos, la información y documentación.

Evidencia de conocimiento

1. “Respuesta a preguntas sobre conceptos básicos de gestión documental”.
El instructor aplica el cuestionario físico o virtual.

3.3. Contexto (Contextualización)

- Indique qué numerales y requisitos las NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001:2018, hacen referencia a la información documentada.

- El aprendiz identifica los documentos que requiere su empresa proyecto para garantizar la implementación del Sistema Integrado de Gestión.

Evidencia de desempeño

2. Elaboración de una matriz de la información documentada solicitada por las normas de los sistemas de gestión”. (Incluir los elementos metodológicos acordes y pertinentes para la elaboración de la matriz documental). El resultado de la evidencia debe ser alimentado en el documento técnico del proyecto; esta información hace parte integral de la evidencia.

- El aprendiz diseña una matriz de información documentada que dé respuesta a los requerimientos de la organización, tamaño y actividad económica. La matriz debe contener los requisitos relacionados con “información documentada”, relacionando la Normas técnicas a trabajar, requisitos legales y reglamentarios aplicables a la organización, el apartado, el requisito y la evidencia de cumplimiento (nombre del documento, por ejemplo: Listado Maestro de Documentos, Procedimiento, entre otros).

Evidencia de producto

3. Matriz de la información documentada solicitada por las normas de los sistemas de gestión”. (El documento debe contener los requisitos y documentos exigidos en las normas técnicas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001:2018). El resultado de la evidencia debe ser alimentado en el documento técnico del proyecto; esta información hace parte integral de la evidencia.

3.4. Reflexión inicial (Concienciación)

- Cada grupo proyecto deberá realizar la creación de un juego interactivo para relacionar y explicar el requisito referente a la información documentada solicitada por las normas.

- A medida que se vaya desarrollando el juego didáctico, el instructor enfatiza sobre el impacto de los requisitos técnicos y organizacionales de manera clara, concreta y concisa.

- El instructor fortalece y relaciona los conceptos de gestión documental, proponiendo ejemplos sobre la conceptualización de información documentada, escala documental y tipos de documentos.

Evidencia de conocimiento

4. “Respuesta a preguntas sobre la información documentada solicitada por las normas”. El instructor aplica el cuestionario físico o virtual.

- El aprendiz realiza lectura de la Guía Técnica Colombiana GTC – ISO/TR 10013:2021, determinando criterios a tener en cuenta en la elaboración de documentos del SIG. Paralelamente, los requisitos establecidos en los numerales de información documentada.

- Cada uno de los grupos de proyecto realiza una exposición de un ejemplo de información documentada de una empresa, donde identifican las fortalezas y debilidades teniendo en cuenta los criterios establecidos en la Guía Técnica Colombiana GTC – ISO/TR 10013:2021.

El instructor fortalece los conceptos sobre la elaboración de información documentada, frente la redacción de documentos, proponiendo ejemplos sobre los principales elementos a tener en cuenta.

Evidencia de conocimiento

5. Respuesta a preguntas sobre los requisitos para elaborar la información documentada exigidos por las normas de los sistemas de gestión". El instructor aplica el cuestionario físico o virtual.

3.5. Conceptos (Conceptualización)

- El aprendiz debe verificar las condiciones que se deben cumplir para realizar un documento que describa la creación, actualización y control de la información documentada del SGI, lo cual presentará a la ficha mediante una exposición dentro de la sesión de formación.

- El aprendiz debe realizar la investigación de diferentes formas de presentar "La Norma fundamental" de una empresa, con ejemplos de empresas ya conformadas, en el cual deberá escoger un ejemplo y compararlo con los requisitos exigidos en la GTC – ISO/TR 10013:2021.

- El aprendiz realiza un documento que brinde pautas para la elaboración, actualización, modificación y eliminación de información documentada atendiendo los requisitos relacionados con los numerales 7.5. Información Documentada de las NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015 y NTC ISO 45001:2018, o, las que la modifiquen.

Consulte los requerimientos para la información documentada en el numeral 7.5 de las normas técnicas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015, y NTC ISO 45001:2018.

Actividad de investigación No. 7. Planteamiento del diseño metodológico de la investigación

Realizar el diseño metodológico de la investigación incluyendo el tipo de investigación, el método de investigación, las fuentes de información consultadas, las técnicas utilizadas y los instrumentos aplicados en el diagnóstico preliminar, dando las razones por las cuales se aplicaron. Así mismo identifica las variables para diseñar los instrumentos de recolección de información.

Evidencia de producto

6. "Procedimiento para la creación, actualización y control de la información documentada del SGI." (El documento debe especificar la creación, actualización, modificación, eliminación, la estructura de la pirámide documental, responsables entre otros.). El resultado de la evidencia debe ser alimentado en el documento técnico del proyecto; esta información hace parte integral de la evidencia.

- El instructor presenta un video "¡Cuídate! prevención de riesgos laborales en el trabajo! **https://www.youtube.com/watch?v=fj7e-uE_5NY**



- El aprendiz consulta documentos de planes, programas y subprogramas de diferentes empresas, analizando el cumplimiento de los requisitos de las normas técnicas, frente al control operacional y el numeral que haga referencia a objetivos y programas. Con base en esta información, se realiza una mesa redonda dando respuesta a las siguientes preguntas:

    - ¿Se identifican los riesgos e impactos ambientales cuya valoración sea alta o muy alta para la organización?
    - ¿Se identifican los controles para mitigar los riesgos e impactos ambientales cuya valoración sea alta o muy alta para la organización?
    - ¿Considera importante reconocer los responsables de los controles establecidos? Justifique su respuesta
    - ¿Cuál es la importancia sobre la periodicidad para la realización de los controles establecidos?
    - ¿Cuáles serían las implicaciones de no establecer adecuadamente los responsables y periodicidad para la realización de los controles dentro de la organización?

- ¿Se establecen controles que den cumplimiento a la normatividad aplicable a la organización?

Con base en las conclusiones, el equipo proyecto diseña el esquema para el desarrollo de planes y programas para la empresa proyecto.

Nota: Se recomienda revisar Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Programa de prevención y protección contra caídas de alturas (ver última actualización normativa), Programas de vigilancia epidemiológica, entre otros.

- El aprendiz elabora como mínimo dos (2) programas para Seguridad y Salud en el Trabajo y dos (2) para ambiental, diseñados con base en los riesgos e impactos cuya valoración sea alta o muy alta para la organización y la normatividad aplicable a la organización en este contexto, que contengan los correspondientes planes de acción incluyendo las actividades, metas, recursos necesarios, responsables, cronograma e indicador de cumplimiento. Lo anterior en el marco de la **Evidencia 7 "Programas de gestión de medio ambiente y SST"**

Evidencia de producto

7. "Programas de gestión de medio ambiente y SST". (Cada programa debe tener como mínimo la siguiente estructura: planes de acción que incluya, actividades, metas, recursos, responsables, cronograma e indicadores de cumplimiento). El resultado de la evidencia debe ser alimentado en el documento técnico del proyecto; esta información hace parte integral de la evidencia.

AMBIENTE REQUERIDO:

- Aulas convencionales.
- Biblioteca institucional, virtual o bibliored.

MATERIALES:

- Tablero / Marcadores
- Computadores con conexión a internet
- Programas (Excel, PowerPoint, etc.)
- Internet
- Televisor
- Video beam, cables de conexión.

Medios Impresos (Guía de aprendizaje, Normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015, NTC ISO 45001:2018, NTC ISO 31000:2018, GTC 137 y GTC 45:2012).

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN:

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **1** Respuesta a preguntas sobre conceptos básicos de gestión documental. **4.** Respuesta a preguntas sobre la información documentada solicitada por las normas. **5.** Respuesta a preguntas sobre requisitos para elaborar la información documentada exigidos por las normas de los sistemas de gestión. **Evidencias de Desempeño:** **2.** Elaboración de una matriz de la información documentada solicitada por las normas de los sistemas de gestión. **Evidencias de Producto:** **3.** Matriz de la información documentada solicitada por las normas de los sistemas de gestión.	* Reconoce la estructura documental del SIG. * Identifica los documentos del SIG, teniendo en cuenta la estructura documental, los requerimientos normativos y los lineamientos de la organización. * Elabora procedimientos documentados exigidos por las normas vigentes (NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015, NTC ISO 45001:2018), de acuerdo con lineamientos de la organización. *Elabora el manual del SIG, de acuerdo con las normas vigentes (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018) y la cultura organizacional.	Cuestionario Rúbricas
Actividad de investigación No. 7 **6.** Procedimientos, instructivos y formatos del Sistema de Gestión aplicables a la organización objeto del proyecto. **7.** Programas de gestión de medio ambiente y SST.	Planteamiento del diseño metodológico de la investigación	Informe de proyecto de Investigación. Rúbricas

INGLÉS: EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO: ✓ My childhood (simple past) ✓ Understanding ISO 9001 ✓ Reading about the quaility manager (describe an activity). DESEMPEÑO: ✓ Role play. ✓ Case study ✓ Second technical task PRODUCTO: ✓ Procedures, instructions and formats of the Management System suitable to the organization which is the object of the project - (Document a procedure in English). ✓ Final presentation preparation - 2nd stage (Introduction of the group Project and introduction of the company which is the object of the project).	Estructura adecuadamente una opinión sobre un tema conocido de su especialidad. Reconoce estructuras y vocabulario de manera oral y auditiva en el idioma inglés. Interpreta un texto sencillo, identificando estructuras y vocabulario en el idioma inglés. Elabora y describe en ingles el flujograma de un proceso, de acuerdo con las directrices de la organización objeto del proyecto. Presenta en ingles información del grupo de proyecto e información básica de la empresa proyecto, siguiendo lineamientos técnicos del instructor.	Rúbricas

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Control de documentos: Hace referencia a las actividades que contribuye con la aprobación, control y administración de los documentos de tal forma que aporten valor a los procesos del SGI

Datos: Hechos sobre un objeto

Documento: Información y su medio de soporte.

Documentación: Conjunto de documentos con los que cuenta una organización.

Divulgación: Acciones encaminadas a la publicación, extensión o puesta al alcance del público la documentación de una organización.

Elaboración: Transformar o editar los datos o la información de un proceso y plasmarlos en un medio de soporte, para obtener un documento.

Especificación: Documento que establece requisitos.

Especificidad: Adecuación de algo al fin al que se destina.

Evidencia objetiva: Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.

Información: Datos que poseen significado para una persona u organización.

Información documentada: Información que una organización tiene que controlar y mantener y el medio que la contiene.

Listado maestro de documentos: Es un formato que permite registrar e identificar los documentos del SGI

Manual de calidad: Especificación para el sistema de gestión de la calidad de una organización.

Organización: Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos.

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que interactúan para transformar entradas en salidas.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas.

Revisión: Someter el documento a un examen para determinar si la información es acorde con el proceso y si cumple con los requisitos previamente establecidos.

Sistema de gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos estos objetivos.

Sistema de información: Redes de canales de comunicación utilizados dentro de una organización.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Castillo Pinzón, D. M., & Martínez, J. C. (2010). Enfoque para combinar e integrar la gestión de sistemas.

GTC 10013: 2002. Directrices para la documentación del SGC. ICONTEC.

ISO 14001:2015. Sistema de gestión ambiental. Requisitos ICONTEC

ISO 9000:20015. Principios y fundamentos del Sistema de gestión de la calidad

ISO 9000:20015. Sistema de gestión de la calidad, fundamentos y vocabulario

ISO 9001: 20015 Sistema de gestión de la calidad: requisitos ICONTEC

ISO 9002: 20015 Directrices para la aplicación de la Norma ISO 9001: 2015

Gómez Martínez, José Antonio. (2015) Guía para la aplicación ISO 9001 2015.

ISO 45001 Sistema de Gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo: Requisitos. ICONTEC

Gestión documental (http://sigdocumentacion.blogspot.com)

Portal calidad En: http://www.portalcalidad.com [citado 5, julio, 2017].

Servat, Alberto. (2005). Calidad Metodología para documentar el ISO-9000 versión 2000.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Mayerly Sazipa Vega	Instructora	Centro de Gestión Industrial	2017 – 07 - 05

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Mayerly Sazipa Vega	Instructora	Centro de Gestión Industrial	2017 – 07 - 05	Actualización del Formato GFPI-F-019 y GFPI-F-018

Autor (es)	Juan Carlos Quiroga S.	Instructor	Centro de Gestión Industrial	2018 – 01 - 26	Inclusión de actividad con estrategias didácticas en matemáticas para la FPI.
Autor (es)	Deisy Rivera Martha Polania Claudia Triviño Katherine García Claudia Torres Johann Gil	Instructor	Centro de Gestión Industrial	2018-05-07	Actualización de ISO 45001 y eliminación de OHSAS 18001, Inclusión de resultados de inglés
Autor (es)	Johann Gil	Instructor	Centro de Gestión Industrial	2020-11-27	Migración del formato de guía de aprendizaje a la nueva versión FPI-F135, inclusión de las competencias, resultados de aprendizaje y evidencias de inglés, según propuesta de bilingüismo.
Autor (es)	Nelson Mauricio Reyes William Eduardo Galvis María del Pilar Martínez F.	Instructor	Centro de Gestión Industrial	2020-12-14	Actualización de la guía por trimestres. Actualización de horas de ejecución de la guía. Modificación de títulos de cada evidencia. Inclusión de actividades para las evidencias 2, 4, 6, 7, 8 y 9. Actualización de normativa vigente actividad 10. Aclaración en Evidencia 13, De herramienta electrónica y sugerencia de manejo de Software. Ajuste de redacción en evidencia 3.

					Cambio de listas de verificación a rúbricas.
Autor (es)	Edna Ximena Díaz.	Instructor	Centro de Gestión industrial	2021-01-20	Revisión y ajuste del documento por trimestres.
Autor (es)	Juan Carlos Quiroga S.	Instructor	Centro de Gestión Industrial	2023-02-01	Revisión y Ajuste de las Actividades de aprendizaje (rojo) y elementos de forma.
Autor (es)	Rocío Pantoja Franco Jorge Humberto Villamarín Alfonso Bernal Diaz	Instructor	Centro de Gestión Industrial	2023-04-14	Revisión y ajuste de las actividades de aprendizaje e inclusión de elementos de investigación.
Autor (es)	María del Pilar Martínez Flórez	Instructor	Centro de Gestión Industrial	2023-06-29	Revisión y ajuste de formato, actividades y elementos de forma.