PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE
Código 9230-FP-O-106 V1 2026

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Coordinación de sistemas integrados de gestión.
- Código del Programa de Formación: 226701
- Nombre del Proyecto: 3320333 – P_085_Estructuración de un sistema integrado de gestión para mejorar el desempeño organizacional conforme a los requisitos de las normas ISO.
- Fase del Proyecto: FASE 3: Ejecución y control documental del SIG
- Actividad de Proyecto: AP 7: Implementar y controlar la documentación y el plan del Sistema Integrado de Gestión de acuerdo con los requisitos normativos y organizacionales.
- Competencias:
  - Documentación de procesos de acuerdo con normativa y procedimientos técnicos.
  - Implementación de sistemas de gestión según normativa y requerimientos técnicos.
  - Implementación de requisitos normativos, de acuerdo con parámetros técnicos.
- Resultados de Aprendizaje a alcanzar:
  - Controlar la información documentada de los sistemas integrados de gestión, teniendo en cuenta las normas vigentes y necesidades de los procesos.
  - Elaborar la información documentada de los sistemas integrados de gestión, según lineamientos de la organización y normas vigentes.
  - Desarrollar el plan de implementación del sistema integrado de gestión, de acuerdo con los lineamientos de la organización, los requisitos normativos, legales y reglamentarios.
  - Comunicar los requisitos normativos, legales, reglamentarios y de otra índole, según canales de comunicación, directrices establecidas por la organización y partes interesadas.
  - Actualizar el plan de implementación del sistema integrado de gestión, con base en los resultados del monitoreo.
- Duración de la guía: 357 horas directas y 81 horas de trabajo autónomo, para un total de 438 horas.

2. PRESENTACIÓN

Una vez definidos los procesos y su estructura, el sistema integrado requiere ser documentado de forma clara, coherente y verificable para garantizar su aplicación y control. En esta etapa, usted transformará la información de los procesos en documentos que orienten la operación, establezcan responsabilidades y permitan evidenciar el cumplimiento de los requisitos.



Figura 1: ChatGPT. (2026). Personal verificando documentación. [Imagen generada por inteligencia artificial]. OpenAI.

El trabajo se centrará en la elaboración de información documentada del sistema integrado, incluyendo procedimientos, instructivos, formatos, registros y documentos de control que describan cómo se ejecutan las actividades, cómo se gestionan los riesgos, cómo se controlan los aspectos ambientales y cómo se previenen los riesgos laborales.

Como aprendiz, su participación será clave para interpretar la caracterización de procesos, estructurar documentos técnicos, asegurar coherencia entre lo definido y lo documentado, y

aplicar criterios de control documental. Este ejercicio exige precisión, organización, capacidad de síntesis y enfoque en la trazabilidad de la información.
Esta etapa es pertinente porque permite que el sistema integrado pase de ser un diseño conceptual a una estructura documentada que puede ser aplicada, evaluada y mejorada. Una documentación clara facilita la estandarización, el control de procesos, la formación del personal y la respuesta ante auditorías o revisiones. Al finalizar, usted contará con documentos que soportan la operación del sistema integrado, permitiendo su implementación controlada, su seguimiento y su mejora continua, contribuyendo así al fortalecimiento del desempeño organizacional.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es)

3.1. ESTABLECER Y APLICAR EL PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

3.1.1. Actividad de reflexión inicial:

- Analice una situación en la que una organización recibe observaciones por utilizar documentos desactualizados y registros sin control de versión. Identifique los riesgos que esto genera en los procesos y en el cumplimiento de normas vigentes. Participe en una lluvia de ideas donde clasifique los errores detectados y proponga acciones para evitar su repetición. Concluya estableciendo qué debe garantizar un procedimiento formal para asegurar control y trazabilidad de la información documentada.

  Duración de la actividad: 3 horas.



Figura 2: ChatGPT. (2026). Personal verificando procedimiento. [Imagen generada por inteligencia artificial]. OpenAI.

3.1.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Revise el concepto de control de la información documentada mediante el análisis de fragmentos de normas técnicas vigentes. Identifique los elementos que intervienen en el ciclo de vida de un documento: creación, revisión, aprobación, actualización, control de cambios y conservación. Organice esta información en un esquema que represente el flujo documental dentro del sistema.

  Examine modelos reales de procedimientos de control documental y compare su estructura. Clasifique sus componentes, determine fortalezas y debilidades y registre los hallazgos en una tabla comparativa. Sustente cuáles prácticas garantizan mayor claridad y trazabilidad en la gestión documental.

  Analice ejemplos de listados maestros de documentos y registros. Identifique los campos que permiten asegurar vigencia, responsabilidad y ubicación. Diseñe un modelo preliminar que relacione documentos, versiones y responsables dentro del sistema.

  Duración de la actividad: 9 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, elabore un formato preliminar de listado maestro de documentos y registros que incluya código, versión, responsable, ubicación y estado de vigencia, acompañado de un breve análisis comparativo entre dos modelos de control documental. Cargue el archivo en la LMS con el nombre “AA24_ListadoMaestro_Apellido_Nombre”; este insumo se utilizará en la siguiente sesión presencial para estructurar la metodología de control documental.

  Duración de la actividad: 6 horas de trabajo autónomo.

3.1.3. Actividades de apropiación:

- Retome el formato de listado maestro elaborado previamente y analice su coherencia frente a los requisitos normativos estudiados. Ajuste la estructura del formato incorporando criterios claros de control de versiones, actualización y responsabilidades.

  A partir del listado maestro ajustado, estructure la metodología de creación, actualización y control documental definiendo paso a paso cómo se gestiona un documento dentro del sistema. Integre el flujo de aprobación y control de cambios tomando como referencia el formato trabajado y sustente técnicamente las decisiones adoptadas.

  Duración de la actividad: 6 horas.

3.1.4. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Implemente la metodología de control documental utilizando documentos reales del Proyecto Formativo, tales como caracterizaciones de proceso, planes o formatos elaborados previamente. Registre la actualización de uno de estos documentos en el listado maestro, controle la versión y documente los cambios realizados. Verifique que la información vigente quede disponible para los integrantes del proyecto y sustente cómo esta aplicación fortalece la trazabilidad y organización documental del proyecto en desarrollo.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.1.5. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Analice los requisitos relacionados con la conservación de la información documentada y determine qué condiciones deben garantizarse para asegurar integridad, disponibilidad y confidencialidad. Revise ejemplos reales de políticas de conservación y clasifique los criterios utilizados para proteger documentos físicos y digitales.

  Examine diferentes estrategias de divulgación de la información documentada dentro de una organización. Compare mecanismos como intranet, circulares, capacitaciones y repositorios digitales. Elabore un esquema que relacione tipo de documento, responsable y medio de divulgación más adecuado.

  Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, elabore una propuesta breve donde describa cómo se conservarán y divulgarán los documentos del sistema en una organización simulada, incluyendo responsables, medios de almacenamiento y mecanismos de acceso; cargue el archivo en la LMS con el nombre “AA24_ConservacionDivulgacion_Apellido_Nombre” y utilícelo como insumo para ajustar el procedimiento en la siguiente sesión presencial.

Duración de la actividad: 3 horas de trabajo autónomo.

3.1.6. Actividades de apropiación:

- Retome la propuesta elaborada y ajústela incorporando criterios técnicos de conservación y divulgación. Integre estos elementos dentro del procedimiento de control documental previamente estructurado, asegurando coherencia entre responsabilidades, almacenamiento y acceso.

  Simule la aplicación del procedimiento en un caso donde un documento deba conservarse por un tiempo determinado y divulgarse a un grupo específico. Registre las decisiones tomadas y justifique técnicamente los criterios utilizados.

  Duración de la actividad: 6 horas.

3.1.7. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Aplique el procedimiento completo de control documental en el contexto del Proyecto Formativo, asegurando la conservación y divulgación de los documentos generados durante su ejecución. Actualice el listado maestro con los documentos producidos por el equipo, defina responsables de custodia y establezca el medio de acceso. Sustente cómo la adecuada conservación y divulgación impactan la confiabilidad del proyecto y preparan la documentación para procesos de auditoría o evaluación externa.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.1.8. Actividades de evaluación:

- Como evidencia de producto, elabora el procedimiento completo de control documental junto con el listado maestro de documentos y registros, integrando criterios de creación, actualización, conservación y divulgación de la información conforme a normas vigentes y necesidades de los procesos, consolide el archivo en formato PDF con el nombre "AA24_ControlDocumental_Final_Apellido_Nombre" y entregue a su instructor para valoración y retroalimentación.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- Ambiente requerido:
  - Aula polivalente con conectividad, medios audiovisuales y disposición para trabajo colaborativo.
- Recursos para el aprendizaje:
  - Caso de uso de documentos desactualizados y registros sin control de versión. Preguntas orientadoras sobre riesgos, trazabilidad y control documental.
  - Fragmentos de normas técnicas sobre control de información documentada. Esquema del ciclo de vida documental. Modelos reales de procedimientos de control documental. Tabla comparativa de estructuras y prácticas.
  - Ejemplos de listados maestros de documentos y registros. Formato de listado maestro con código, versión, responsable, ubicación y estado.
  - Formato preliminar de listado maestro. Guía de análisis comparativo entre modelos de control documental.

- Formato ajustado de listado maestro. Guía de control de versiones, actualización y responsabilidades. Metodología de creación y control documental.
- Documentos reales del proyecto formativo. Formato de registro de actualización y control de cambios. Guía de trazabilidad documental.
- Lecturas sobre conservación de información documentada. Ejemplos de políticas de conservación. Esquema de medios de divulgación.
- Propuesta de conservación y divulgación. Formato de responsables, almacenamiento y acceso. Guía de ajuste metodológico.
- Procedimiento integrado de control documental. Simulación de conservación y divulgación. Registro de decisiones técnicas.
- Aplicación del procedimiento en el proyecto formativo. Listado maestro actualizado. Guía de control de acceso y custodia.
- Procedimiento de control documental y listado maestro consolidado. Instrumento de evaluación y retroalimentación.

- Materiales de formación consumibles:
  - Hojas blancas. Formatos impresos de esquemas, plantillas estratégicas, matrices y registros. Marcadores. Lapiceros. Notas adhesivas.
  - Copias impresas del caso, lecturas, instrumentos de evaluación y formatos de retroalimentación.

- Materiales de formación devolutivos:
  - Computadores. Video beam. Tablero. Parlantes.
  - Mobiliario para trabajo colaborativo. Carpetas o portafolios reutilizables para organización documental.

3.2. DISEÑAR Y ELABORAR LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CONFORME A REQUISITOS NORMATIVOS Y LINEAMIENTOS ORGANIZACIONALES

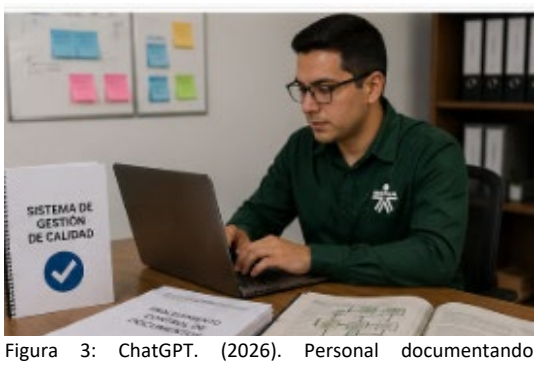


Figura 3: ChatGPT. (2026). Personal documentando información. [Imagen generada por inteligencia artificial]. OpenAI.

3.2.1. Actividad de reflexión inicial:

- Analice situaciones reales en las que una organización pierde información clave o utiliza documentos desactualizados y reflexione sobre las consecuencias que esto puede generar en la calidad del servicio o producto. Observe ejemplos de manuales, procedimientos y formatos mal estructurados e identifique sus debilidades. Participe en una lluvia de ideas sobre qué documentos considera indispensables en una empresa y cómo deberían organizarse. Cierre la actividad relacionando estas reflexiones con el reto de diseñar información documentada clara, organizada y alineada con normas vigentes.

Duración de la actividad: 3 horas.

3.2.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Examine diferentes ejemplos de información documentada utilizados en sistemas de gestión y clasifique cada uno según su tipo: manual, procedimiento, instructivo o registro. Analice sus características, estructura y propósito dentro de la organización. Revise lineamientos normativos vigentes y relacione qué documentos exige cada uno. Compare documentos físicos y digitales, identificando ventajas y limitaciones de cada medio de soporte.

  Construya un esquema preliminar de estructura documental para una organización simulada, definiendo niveles jerárquicos y tipos de documentos requeridos. Socialice el esquema con el grupo y ajuste la propuesta con base en los aportes recibidos.

  Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, elabore un cuadro comparativo donde clasifique los tipos de información documentada, describa sus características y relacione los requisitos normativos que los sustentan. Cargue el documento en la plataforma institucional con el nombre: Estructura_Documental_Apellido y consérvelo, ya que será insumo directo para la actividad práctica de elaboración documental.

  Duración de la actividad: 4 horas de trabajo autónomo.

3.2.3. Actividades de apropiación:

- Utilice el cuadro comparativo elaborado previamente para establecer la estructura documental del sistema de gestión que se desarrollará en el proyecto formativo. Defina los documentos necesarios, determine sus medios de soporte y relacione los requisitos normativos aplicables. Organice la información en un esquema formal y sustente las decisiones tomadas frente al grupo, argumentando coherencia normativa y organizacional.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.2.4. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Aplique la estructura documental definida al contexto real del proyecto formativo. Seleccione uno de los procesos trabajados por el equipo y determine qué documentos requiere para su control. Diseñe el listado de documentos necesarios, especifique su medio de soporte y justifique su pertinencia frente a los requisitos normativos. Presente la propuesta al grupo y ajuste según retroalimentación técnica, asegurando que la documentación responda a necesidades reales del proyecto.

  Duración de la actividad: 6 horas.

3.2.5. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Analice diagramas de operación y flujo utilizados en sistemas de gestión y describa cómo representan procesos organizacionales. Identifique roles, responsabilidades y niveles de autoridad presentes en ejemplos reales. Examine lineamientos técnicos para la elaboración formal de documentos y reconozca los elementos mínimos que deben contener.

  Elabore un diagrama básico de un proceso del proyecto formativo, identificando responsables y autoridades. Socialice el resultado y contraste su propuesta con modelos normativos.

  Duración de la actividad: 6 horas.

En tiempo de trabajo autónomo, elabore un diagrama de flujo detallado del proceso seleccionado y redacte una matriz donde identifique rol, responsabilidad y autoridad. Cargue el archivo en la plataforma con el nombre: Diagrama_Proceso_Apellido, ya que será utilizado para la redacción del procedimiento en la siguiente sesión.

Duración de la actividad: 4 horas de trabajo autónomo.

3.2.6. Actividades de apropiación:

- Utilice el diagrama y la matriz elaborados para documentar formalmente el proceso seleccionado. Redacte el procedimiento aplicando normas de redacción técnica, coherencia estructural y claridad en la asignación de responsabilidades. Revise el documento con apoyo de herramientas ofimáticas y realice ajustes necesarios antes de socializarlo.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.2.7. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Implemente el procedimiento elaborado dentro del desarrollo del proyecto formativo. Verifique si las actividades descritas corresponden con la realidad del proceso ejecutado y ajuste el documento cuando sea necesario. Sustente ante el grupo cómo la correcta definición de responsabilidades y autoridad mejora la organización del trabajo y previene errores operativos.

  Duración de la actividad: 6 horas.

3.2.8. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Examine guías técnicas para el mantenimiento y conservación de documentos y analice su importancia para la trazabilidad organizacional. Revise ejemplos de manuales de sistema de gestión e identifique su estructura, contenido mínimo y propósito. Compare versiones actualizadas y desactualizadas para reconocer riesgos asociados al mal control documental.

  Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, elabore una propuesta preliminar de índice para el manual del sistema de gestión que se desarrolla en el proyecto formativo, incluyendo apartados obligatorios y descripción breve de cada uno. Cargue el documento en la plataforma con el nombre: Indice_Manual_Apellido y utilícelo como base para la elaboración final.

  Duración de la actividad: 4 horas de trabajo autónomo.

3.2.9. Actividades de apropiación:

- Utilice el índice construido para redactar los apartados principales del manual del sistema de gestión. Integre los procedimientos elaborados anteriormente y verifique coherencia entre estructura, contenido y requisitos normativos. Revise ortografía, redacción y consistencia técnica antes de presentar el documento al grupo.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.2.10. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Integre toda la información documentada elaborada durante el proceso en una versión consolidada del sistema de gestión del proyecto formativo. Organice manual, procedimientos, registros y soportes digitales en un repositorio estructurado. Presente la versión final y sustente cómo la documentación diseñada garantiza trazabilidad, control y cumplimiento normativo en un entorno real.

  Duración de la actividad: 6 horas.

3.2.11. Actividades de evaluación:

- Como evidencia de producto, elabore y presente la información documentada del sistema de gestión desarrollada durante el proyecto, incluyendo manual, procedimientos, instructivos o programas aplicables. Demuestre coherencia con requisitos normativos, estructura organizacional y normas de redacción técnica. Sustente las decisiones tomadas durante el diseño documental y entregue el archivo consolidado en formato digital con el nombre SGC_Apellido al repositorio institucional, y solicite a su instructor la observación de proceso para retroalimentación.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- Ambiente requerido:
  - Aula polivalente con conectividad, medios audiovisuales y disposición para trabajo colaborativo.
- Recursos para el aprendizaje:
  - Caso de pérdida de información y uso de documentos desactualizados. Ejemplos de manuales y procedimientos mal estructurados. Preguntas orientadoras sobre organización documental.
  - Ejemplos de información documentada del sistema. Lecturas sobre manuales, procedimientos, instructivos y registros. Lineamientos normativos vigentes. Esquema de estructura documental.
  - Cuadro comparativo de tipos de documentos. Relación con requisitos normativos. Guía de clasificación documental.
  - Estructura documental del sistema de gestión. Formato de niveles jerárquicos y tipos documentales. Guía de sustentación técnica.
  - Listado de documentos del proceso seleccionado. Formato de medio de soporte y justificación normativa.
  - Diagramas de operación y flujo. Ejemplos de roles, responsabilidades y autoridad. Lineamientos de redacción técnica.
  - Diagrama de flujo del proceso. Matriz de roles, responsabilidades y autoridad.
  - Procedimiento documentado del proceso. Guía de revisión técnica y coherencia estructural.
  - Implementación del procedimiento. Registro de ajustes y validación operativa.
  - Guías de mantenimiento documental. Ejemplos de manuales de sistema. Esquema de índice del manual.
  - Índice preliminar del manual del sistema de gestión. Guía de estructuración documental.
  - Manual del sistema de gestión redactado. Integración de procedimientos. Guía de revisión técnica.
  - Repositorio documental estructurado. Manual, procedimientos y registros consolidados. Guía de control y trazabilidad.
  - Información documentada del sistema de gestión consolidada. Instrumento de evaluación y retroalimentación.

- Materiales de formación consumibles:

- Hojas blancas. Formatos impresos de esquemas, plantillas estratégicas, matrices y registros. Marcadores. Lapiceros. Notas adhesivas.
- Copias impresas del caso, lecturas, instrumentos de evaluación y formatos de retroalimentación.

- Materiales de formación devolutivos:
  - Computadores. Video beam. Tablero. Parlantes.
  - Mobiliario para trabajo colaborativo. Carpetas o portafolios reutilizables para organización documental.

3.3. DISEÑAR Y ELABORAR LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL CONFORME A REQUISITOS NORMATIVOS Y LINEAMIENTOS ORGANIZACIONALES

3.3.1. Actividad de reflexión inicial:

- Analice casos reales de empresas que enfrentan sanciones ambientales por falta de documentación o por registros incompletos. Observe ejemplos de políticas ambientales mal redactadas o procedimientos desactualizados e identifique sus fallas. Participe en un diálogo grupal sobre por qué la documentación ambiental no es solo un requisito legal sino una herramienta de control y mejora. Relacione estas reflexiones con el reto de diseñar información documentada clara, organizada y alineada con normas vigentes.

  Duración de la actividad: 3 horas.



Figura 4: ChatGPT. (2026). Personal documentando información. [Imagen generada por inteligencia artificial]. OpenAI.

3.3.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Examine distintos tipos de documentos utilizados en sistemas de gestión ambiental y clasifíquelos según su naturaleza: manuales, procedimientos, instructivos o registros. Analice sus características, diferencias y propósito dentro del sistema. Identifique qué exige la normativa ambiental frente a cada tipo documental y relacione esos requisitos con ejemplos reales.

  Compare medios físicos y digitales donde puede almacenarse la documentación ambiental, evaluando ventajas y riesgos. Revise opciones de software utilizadas para gestión documental y determine cuáles responden mejor a necesidades ambientales. Construya un esquema preliminar de estructura documental para el proyecto formativo y socialice su propuesta.

  Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, elabore una matriz donde identifique los documentos ambientales obligatorios para el proyecto formativo, relacione el requisito normativo que los respalda y determine su medio de soporte. Cargue el archivo en la plataforma con el nombre Matriz_Documental_SGA_Apellido, ya que será utilizado como base para el diseño estructural en la siguiente sesión presencial.

Duración de la actividad: 4 horas de trabajo autónomo.

3.3.3. Actividades de apropiación:

- Utilice la matriz elaborada para establecer formalmente la estructura documental del sistema ambiental del proyecto. Defina niveles jerárquicos, tipos documentales y medios de conservación. Justifique las decisiones tomadas frente a los requisitos normativos identificados y sustente la coherencia de la estructura propuesta ante el grupo.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.3.4. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Aplique la estructura documental diseñada al contexto real del proyecto formativo. Seleccione un proceso ambiental trabajado por el equipo y determine qué documentos requiere para su control y seguimiento. Defina responsables, medios de almacenamiento y mecanismos de actualización.

  Presente la propuesta estructurada al grupo, reciba retroalimentación técnica y ajuste la documentación cuando sea necesario. Argumente cómo la estructura diseñada garantiza cumplimiento normativo y trazabilidad ambiental dentro del proyecto.

  Duración de la actividad: 6 horas.

3.3.5. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Analice diagramas de operación y flujo relacionados con procesos ambientales e identifique cómo representan actividades, entradas, salidas y controles. Reconozca la relación entre roles, responsabilidades y niveles de autoridad dentro de esos procesos. Examine lineamientos técnicos para la redacción formal de documentos ambientales.

  Elabore un diagrama de flujo de un proceso ambiental del proyecto formativo, identificando responsables y autoridades. Compare su propuesta con modelos normativos y ajuste el esquema según criterios técnicos y legales.

  Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, elabore una matriz donde defina rol, responsabilidad y autoridad del proceso ambiental seleccionado. Cargue el archivo con el nombre Matriz_Responsabilidades_SGA_Apellido y consérvelo como insumo obligatorio para la redacción del procedimiento en la siguiente sesión.

  Duración de la actividad: 4 horas de trabajo autónomo.

3.3.6. Actividades de apropiación:

- Utilice el diagrama y la matriz elaborados para documentar formalmente el proceso ambiental seleccionado. Redacte el procedimiento aplicando lineamientos técnicos, claridad en responsabilidades y coherencia estructural. Revise ortografía, precisión técnica y consistencia normativa antes de socializar el documento.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.3.7. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Implemente el procedimiento elaborado en el contexto del proyecto formativo y verifique su aplicabilidad frente a las actividades reales desarrolladas. Identifique posibles inconsistencias y realice ajustes documentales cuando sea necesario.

  Sustente cómo la definición clara de responsabilidades y autoridad mejora el control ambiental del proyecto y previene incumplimientos normativos. Registre las mejoras incorporadas y consolide la versión ajustada del procedimiento.

  Duración de la actividad: 6 horas.

3.3.8. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Examine guías técnicas relacionadas con mantenimiento y conservación de información documentada ambiental. Analice riesgos asociados a pérdida de registros o uso de versiones desactualizadas. Compare ejemplos de manuales ambientales y determine su estructura mínima requerida.

  Identifique elementos esenciales que debe contener el manual del sistema ambiental del proyecto formativo. Organice un esquema preliminar que incluya alcance, políticas, procedimientos y registros asociados.

  Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, elabore el índice preliminar del manual del sistema ambiental del proyecto formativo, incluyendo apartados obligatorios y breve descripción de su contenido. Cargue el archivo como Indice_Manual_SGA_Apellido y utilícelo como base para la elaboración consolidada.

  Duración de la actividad: 4 horas de trabajo autónomo.

3.3.9. Actividades de apropiación:

- Redacte los apartados principales del manual ambiental utilizando el índice previamente elaborado. Integre procedimientos y registros desarrollados en ciclos anteriores, asegurando coherencia estructural, cumplimiento normativo y adecuada redacción técnica.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.3.10. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Integre manual, procedimientos y registros ambientales en una versión consolidada del sistema ambiental del proyecto formativo. Organice los documentos en un repositorio estructurado y verifique control de versiones y accesibilidad.

  Presente la versión consolidada ante el grupo y sustente cómo la documentación elaborada garantiza cumplimiento normativo, control operativo y mejora continua en el proyecto desarrollado.

  Duración de la actividad: 6 horas.

3.3.11. Actividades de evaluación:

- Como evidencia de producto y desempeño, elabore y presente la información documentada del sistema de gestión ambiental desarrollada durante el proyecto, incluyendo manual, procedimientos, instructivos o programas aplicables. Demuestre coherencia con requisitos normativos, estructura organizacional y criterios técnicos de redacción. Sustente las decisiones adoptadas durante el diseño

documental y entregue el archivo consolidado en formato digital con el nombre SGA_Apellido en el repositorio institucional, y solicite a su instructor la observación de proceso para retroalimentación.

Duración de la actividad: 3 horas.

- Ambiente requerido:
  - Aula polivalente con conectividad, medios audiovisuales y disposición para trabajo colaborativo.
- Recursos para el aprendizaje:
  - Caso de sanciones ambientales por documentación deficiente. Ejemplos de políticas ambientales mal redactadas. Preguntas orientadoras sobre control y cumplimiento.
  - Ejemplos de documentos del sistema ambiental. Lecturas sobre manuales, procedimientos e instructivos ambientales. Lineamientos normativos ambientales. Esquema de estructura documental.
  - Matriz de documentos ambientales obligatorios. Relación con requisitos normativos. Guía de clasificación documental.
  - Estructura documental del sistema ambiental. Formato de niveles jerárquicos y medios de conservación.
  - Listado de documentos del proceso ambiental. Formato de responsables, almacenamiento y actualización.
  - Diagramas de flujo ambiental. Ejemplos de roles y responsabilidades. Lineamientos técnicos de redacción.
  - Diagrama de proceso ambiental. Matriz de responsabilidades y autoridad.
  - Procedimiento ambiental documentado. Guía de revisión técnica y coherencia normativa.
  - Implementación del procedimiento ambiental. Registro de ajustes y validación operativa.
  - Guías de conservación documental ambiental. Ejemplos de manuales ambientales. Esquema de índice del manual.
  - Índice preliminar del manual ambiental. Guía de estructuración documental.
  - Manual ambiental redactado. Integración de procedimientos. Guía de revisión técnica.
  - Repositorio documental ambiental. Manual, procedimientos y registros consolidados. Guía de control y trazabilidad.
  - Información documentada del sistema de gestión ambiental consolidada. Instrumento de evaluación y retroalimentación.
- Materiales de formación consumibles:
  - Hojas blancas. Formatos impresos de esquemas, plantillas estratégicas, matrices y registros. Marcadores. Lapiceros. Notas adhesivas.
  - Copias impresas del caso, lecturas, instrumentos de evaluación y formatos de retroalimentación.
  -
- Materiales de formación devolutivos:
  - Computadores. Video beam. Tablero. Parlantes.
  - Mobiliario para trabajo colaborativo. Carpetas o portafolios reutilizables para organización documental.

3.4. DISEÑAR Y ELABORAR LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONFORME A REQUISITOS NORMATIVOS Y LINEAMIENTOS ORGANIZACIONALES

3.4.1. Actividad de reflexión inicial:



Figura 5: ChatGPT. (2026). Personal documentando información. [Imagen generada por inteligencia artificial]. OpenAI.

- Analice situaciones reales donde la ausencia de documentación en seguridad y salud en el trabajo haya generado accidentes, sanciones o pérdidas económicas. Observe ejemplos de procedimientos incompletos o matrices desactualizadas e identifique los riesgos que esto representa para trabajadores y organización. Participe en un diálogo grupal sobre por qué la documentación en seguridad no es solo un requisito legal sino una herramienta preventiva. Relacione estas reflexiones con el reto de diseñar información documentada clara, organizada y alineada con la normatividad vigente.

Duración de la actividad: 3 horas.

3.4.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Examine los diferentes tipos de información documentada requeridos en un sistema de seguridad y salud en el trabajo y clasifíquelos según su naturaleza: manuales, procedimientos, instructivos o registros. Analice sus características, diferencias y propósito dentro del sistema. Identifique los requisitos normativos que respaldan cada tipo documental y relacione esos requisitos con ejemplos reales del contexto laboral.

  Compare medios físicos y digitales donde puede almacenarse la documentación del sistema y evalúe ventajas, riesgos y condiciones de conservación. Revise herramientas tecnológicas utilizadas para la gestión documental en seguridad y determine cuáles responden mejor a las necesidades del proyecto formativo. Socialice conclusiones y construya un esquema preliminar de estructura documental.

  Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, elabore una matriz donde identifique los documentos obligatorios del sistema de seguridad y salud en el trabajo para el proyecto formativo, relacione el requisito normativo que los respalda y determine su medio de almacenamiento. Cargue el archivo como Matriz_Documental_SST_Apellido y utilícelo como insumo para estructurar formalmente el sistema en la siguiente sesión presencial.

  Duración de la actividad: 4 horas de trabajo autónomo.

3.4.3. Actividades de apropiación:

- Utilice la matriz elaborada para establecer la estructura documental del sistema de seguridad y salud en el trabajo del proyecto. Defina niveles documentales, tipos de documentos y medios de soporte. Justifique las decisiones tomadas frente a la normatividad identificada y sustente la coherencia técnica de la estructura propuesta.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.4.4. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Aplique la estructura documental diseñada al contexto real del proyecto formativo. Seleccione un proceso operativo y determine qué documentos requiere para controlar riesgos y cumplir requisitos legales. Defina responsables, medios de conservación y mecanismos de actualización.

  Presente la propuesta estructurada, reciba retroalimentación técnica y ajuste la documentación cuando sea necesario. Argumente cómo la estructura definida fortalece la prevención de riesgos y el cumplimiento normativo dentro del proyecto.

  Duración de la actividad: 6 horas.

3.4.5. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Analice diagramas de operación y flujo aplicados a procesos de seguridad y salud en el trabajo e identifique cómo representan actividades, controles y responsables. Examine ejemplos donde la falta de claridad en roles y autoridad haya generado fallas en la gestión del riesgo. Reconozca la importancia de definir responsabilidades de manera explícita.

  Elabore un diagrama de flujo de un proceso del proyecto formativo relacionado con seguridad, identificando rol, responsabilidad y autoridad. Compare la propuesta con lineamientos normativos y ajuste el esquema según criterios técnicos.

  Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, elabore una matriz donde establezca rol, responsabilidad y autoridad del proceso seleccionado y relacione cada función con actividades específicas de control del riesgo. Cargue el archivo como Matriz_Roles_SST_Apellido y consérvelo como base para la redacción formal del procedimiento.

  Duración de la actividad: 4 horas de trabajo autónomo.

3.4.6. Actividades de apropiación:

- Utilice el diagrama y la matriz elaborados para documentar formalmente el proceso seleccionado. Redacte el procedimiento aplicando lineamientos técnicos, claridad en responsabilidades y coherencia normativa. Revise redacción, estructura y consistencia antes de socializar el documento.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.4.7. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Implemente el procedimiento elaborado en el contexto del proyecto formativo y verifique su aplicabilidad frente a las actividades reales desarrolladas. Identifique inconsistencias o vacíos en la asignación de responsabilidades y realice ajustes documentales.

  Sustente cómo la adecuada definición de responsabilidades y autoridad mejora el control del riesgo laboral y fortalece la gestión preventiva dentro del proyecto. Consolide la versión ajustada del documento.

  Duración de la actividad: 6 horas.

3.4.8. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Examine lineamientos técnicos relacionados con mantenimiento y conservación de registros de seguridad y salud en el trabajo. Analice consecuencias derivadas de la pérdida o alteración de registros obligatorios. Compare ejemplos de manuales del sistema y determine su estructura mínima requerida.

  Identifique los elementos esenciales que debe contener el manual del sistema de seguridad y salud en el trabajo del proyecto formativo. Organice un esquema preliminar que incluya alcance, política, objetivos, responsabilidades y control documental.

  Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, elabore el índice preliminar del manual del sistema de seguridad y salud en el trabajo del proyecto formativo, incluyendo apartados obligatorios y breve descripción de cada uno. Cargue el archivo como Indice_Manual_SST_Apellido y utilícelo como base para la consolidación final.

  Duración de la actividad: 4 horas de trabajo autónomo.

3.4.9. Actividades de apropiación:

- Redacte los apartados principales del manual utilizando el índice previamente elaborado. Integre procedimientos y registros desarrollados en ciclos anteriores y verifique coherencia entre estructura, contenido y requisitos normativos aplicables.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.4.10. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Integre manual, procedimientos y registros en una versión consolidada del sistema de seguridad y salud en el trabajo del proyecto formativo. Organice los documentos en un repositorio estructurado y verifique control de versiones y accesibilidad.

  Presente la versión consolidada y sustente cómo la documentación elaborada garantiza prevención de riesgos, cumplimiento legal y mejora continua en el contexto del proyecto desarrollado.

  Duración de la actividad: 6 horas.

3.4.11. Actividades de evaluación:

- Como evidencia de producto y desempeño, elabore y presente la información documentada del sistema de seguridad y salud en el trabajo desarrollada durante el proyecto, incluyendo manual, procedimientos, instructivos o programas aplicables. Demuestre coherencia con la normatividad vigente, la estructura organizacional definida y criterios técnicos de redacción. Sustente las decisiones adoptadas durante el diseño documental y entregue el archivo consolidado en formato digital con el nombre SG-SST_Apellido en el repositorio institucional, y solicite a su instructor la observación de proceso para retroalimentación.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- Ambiente requerido:
  - Aula polivalente con conectividad, medios audiovisuales y disposición para trabajo colaborativo.
- Recursos para el aprendizaje:

- Caso de ausencia de documentación en seguridad y salud en el trabajo. Ejemplos de procedimientos incompletos y matrices desactualizadas. Preguntas orientadoras sobre riesgos, prevención y cumplimiento.
- Lecturas sobre tipos de información documentada del SG-SST. Clasificación de manuales, procedimientos, instructivos y registros. Requisitos normativos aplicables. Esquema de estructura documental.
- Matriz de documentos obligatorios del SG-SST. Relación con requisitos normativos y medios de almacenamiento. Guía de clasificación documental.
- Estructura documental del SG-SST. Formato de niveles documentales, tipos de documentos y medios de soporte.
- Listado de documentos del proceso seleccionado. Formato de responsables, medios de conservación y actualización.
- Diagramas de flujo de procesos de SST. Ejemplos de roles, responsabilidades y autoridad. Lineamientos de redacción técnica.
- Diagrama de proceso de SST. Matriz de roles, responsabilidades y autoridad.
- Procedimiento documentado del SG-SST. Guía de revisión técnica y coherencia normativa.
- Implementación del procedimiento en el proyecto formativo. Registro de ajustes y validación operativa.
- Lecturas sobre conservación de registros de SST. Ejemplos de manuales. Esquema de índice del manual.
- Índice preliminar del manual del SG-SST. Guía de estructuración documental.
- Manual del SG-SST redactado. Integración de procedimientos y registros. Guía de revisión técnica.
- Repositorio documental del SG-SST. Manual, procedimientos y registros consolidados. Guía de control y trazabilidad.
- Información documentada del SG-SST consolidada. Instrumento de evaluación y retroalimentación.

- Materiales de formación consumibles:
  - Hojas blancas. Formatos impresos de esquemas, plantillas estratégicas, matrices y registros. Marcadores. Lapiceros. Notas adhesivas.
  - Copias impresas del caso, lecturas, instrumentos de evaluación y formatos de retroalimentación.

- Materiales de formación devolutivos:
  - Computadores. Video beam. Tablero. Parlantes.
  - Mobiliario para trabajo colaborativo. Carpetas o portafolios reutilizables para organización documental.

3.5. DISEÑAR EL PLAN DE CAPACITACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

3.5.1. Actividad de reflexión inicial:

- Analice situaciones donde un sistema de gestión fracasa no por falta de documentos sino por falta de capacitación del personal. Observe ejemplos de organizaciones donde los trabajadores desconocen procedimientos o responsabilidades y reflexione sobre las consecuencias que esto genera en la calidad del servicio. Participe en un diálogo grupal sobre la importancia de la formación y la toma de conciencia para lograr cambios reales en la organización. Relacione estas reflexiones con el reto de diseñar un plan de capacitación coherente y aplicable.

  Duración de la actividad: 3 horas.



Figura 6: ChatGPT. (2026). Personal ejecutando plan de capacitación. [Imagen generada por inteligencia artificial]. OpenAI.

3.5.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Examine cómo se estructuran las unidades productivas dentro de una organización e identifique sus funciones principales. Analice ejemplos de organigramas y descripciones de cargo para reconocer responsabilidades y niveles de autoridad. Relacione estas estructuras con la implementación de un sistema de gestión de calidad.

  Identifique los recursos necesarios para implementar el sistema, incluyendo talento humano, infraestructura, tecnología y presupuesto. Analice cómo se asignan estos recursos y determine cuáles son prioritarios según el contexto del proyecto formativo. Socialice conclusiones y construya un esquema organizacional básico.

  Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, elabore un cuadro donde identifique las unidades productivas del proyecto formativo, describa sus funciones y determine los recursos necesarios para implementar el sistema de gestión. Cargue el archivo como Unidades_Recursos_SGC_Apellido y utilícelo como base para definir el plan de capacitación en la siguiente sesión.

  Duración de la actividad: 3 horas de trabajo autónomo.

3.5.3. Actividades de apropiación:

- Utilice el cuadro elaborado para proponer funciones, responsabilidades y autoridades relacionadas con la implementación del sistema de gestión. Establezca qué cargos requieren capacitación específica y justifique la asignación de recursos formativos según necesidades identificadas.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.5.4. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Aplique la propuesta de funciones y recursos al contexto real del proyecto formativo y verifique si las responsabilidades asignadas son coherentes con las actividades desarrolladas. Ajuste la distribución cuando sea necesario y argumente cómo esta definición fortalece la implementación del sistema.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.5.5. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Analice diferentes técnicas de capacitación como talleres, seminarios y conferencias, identificando sus características, ventajas y condiciones de aplicación. Examine principios de comunicación efectiva y relacione cómo influyen en la comprensión de las directrices del sistema de gestión.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, diseñe una propuesta preliminar de actividades de capacitación indicando tema, público objetivo, duración y metodología. Cargue el archivo como Propuesta_Capacitacion_SGC_Apellido y utilícelo como insumo para estructurar formalmente el plan.

  Duración de la actividad: 3 horas de trabajo autónomo.

3.5.6. Actividades de apropiación:

- Utilice la propuesta preliminar para estructurar formalmente el plan de capacitación, definiendo cronograma, responsables, recursos, metodología y mecanismos de evaluación. Verifique coherencia entre necesidades identificadas y actividades programadas antes de socializar el documento.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.5.7. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Implemente una simulación de una sesión de capacitación definida en el plan y evalúe su pertinencia frente al público objetivo. Identifique oportunidades de mejora en metodología y comunicación, ajuste el plan cuando sea necesario y sustente cómo la formación propuesta apoya la implementación del sistema.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.5.8. Actividades de evaluación:

- Como evidencia de producto, elabore y presente el plan de capacitación para la implementación del sistema de gestión de calidad, incluyendo objetivos, cronograma, responsables, recursos y metodología. Demuestre coherencia con las necesidades identificadas y con los lineamientos organizacionales. Sustente las decisiones tomadas durante su diseño y entregue el documento en formato digital con el nombre Plan_Capacitacion_SGC_Apellido en el repositorio institucional, y solicite a su instructor la observación de proceso para retroalimentación.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- Ambiente requerido:
  - Aula polivalente con conectividad, medios audiovisuales y disposición para trabajo colaborativo.
- Recursos para el aprendizaje:
  - Caso de fallas en implementación por falta de capacitación del personal. Ejemplos de desconocimiento de procedimientos. Preguntas orientadoras sobre formación y toma de conciencia.
  - Lecturas sobre estructura organizacional, unidades productivas, organigramas y descripciones de cargo. Esquema organizacional básico.
  - Matriz de unidades productivas, funciones y recursos necesarios. Guía de identificación de necesidades de capacitación.

- Propuesta de funciones, responsabilidades y autoridades. Formato de relación con necesidades formativas.
- Aplicación de funciones al proyecto formativo. Guía de ajuste de responsabilidades y coherencia organizacional.
- Lecturas sobre técnicas de capacitación. Ejemplos de talleres, seminarios y conferencias. Guía de comunicación efectiva.
- Propuesta preliminar de capacitación. Formato de tema, público objetivo, duración y metodología.
- Plan de capacitación estructurado. Formato de cronograma, responsables, recursos y evaluación.
- Simulación de sesión de capacitación. Registro de evaluación y ajuste metodológico.
- Plan de capacitación del Sistema de Gestión de Calidad. Instrumento de evaluación y retroalimentación.

- Materiales de formación consumibles:
  - Hojas blancas. Formatos impresos de esquemas, plantillas estratégicas, matrices y registros. Marcadores. Lapiceros. Notas adhesivas.
  - Copias impresas del caso, lecturas, instrumentos de evaluación y formatos de retroalimentación.

- Materiales de formación devolutivos:
  - Computadores. Video beam. Tablero. Parlantes.
  - Mobiliario para trabajo colaborativo. Carpetas o portafolios reutilizables para organización documental.

3.6. DISEÑAR EL PLAN DE CAPACITACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

3.6.1. Actividad de reflexión inicial:



Figura 7: ChatGPT. (2026). Personal ejecutando plan de capacitación. [Imagen generada por inteligencia artificial]. OpenAI.

- Observe un caso real de una empresa sancionada por incumplimiento ambiental debido a falta de sensibilización del personal. Analice cómo la ausencia de formación genera impactos ambientales negativos y afectación reputacional. Participe en una dinámica de roles donde asuma el papel de directivo, operario y responsable ambiental, identificando qué tipo de capacitación requiere cada uno. Relacione esta experiencia con la necesidad de diseñar un plan de capacitación ambiental coherente y estratégico.

Duración de la actividad: 3 horas.

3.6.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Realice un mapeo participativo de las unidades productivas del proyecto formativo y ubíquelas en un esquema visual tipo “mapa organizacional ambiental”. Identifique qué actividades generan aspectos e impactos ambientales y determine qué recursos humanos, técnicos y financieros se requieren para gestionarlos adecuadamente.

Desarrolle un análisis de brechas donde contraste la situación actual del proyecto con los requisitos de implementación del sistema ambiental. Defina qué áreas requieren mayor fortalecimiento y proponga preliminarmente funciones, responsabilidades y autoridades relacionadas con la gestión ambiental.

Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, elabore una matriz donde relacione cada unidad productiva del proyecto con sus aspectos ambientales, responsables y recursos necesarios para su control. Cargue el archivo como Mapa_Responsabilidades_SGA_Apellido y utilícelo como base para estructurar el plan de capacitación en la siguiente sesión.

  Duración de la actividad: 3 horas de trabajo autónomo.

3.6.3. Actividades de apropiación:

- Utilice la matriz elaborada para proponer funciones, responsabilidades y autoridades relacionadas con la implementación del sistema ambiental. Defina qué grupos requieren formación específica según los riesgos ambientales identificados y justifique la priorización de recursos formativos.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.6.4. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Simule una reunión de comité ambiental donde se presente la propuesta de funciones y responsabilidades definidas. Argumente la pertinencia de cada asignación frente a los impactos ambientales identificados y ajuste la propuesta según los aportes recibidos.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.6.5. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Explore distintas técnicas de capacitación ambiental mediante una dinámica tipo “estación de aprendizaje”, donde cada grupo analice un método diferente: taller práctico, campaña de sensibilización, micro charla o simulación de emergencia ambiental. Compare su eficacia según tipo de público y objetivo formativo.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, diseñe una propuesta preliminar de actividades formativas ambientales indicando tema, público objetivo, metodología participativa y resultados esperados. Cargue el archivo como Propuesta_Formativa_SGA_Apellido y utilícelo como insumo para estructurar el plan final.

  Duración de la actividad: 3 horas de trabajo autónomo.

3.6.6. Actividades de apropiación:

- Organice formalmente el plan de capacitación ambiental definiendo objetivos, cronograma, responsables, recursos, metodología activa y mecanismos de evaluación del aprendizaje. Verifique coherencia entre los aspectos ambientales priorizados y las acciones formativas programadas.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.6.7. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Implemente una simulación breve de una actividad de sensibilización ambiental incluida en el plan y evalúe su impacto en la comprensión del público. Ajuste metodología o contenidos cuando sea necesario y sustente cómo la formación fortalece la cultura ambiental del proyecto.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.6.8. Actividades de evaluación:

- Como evidencia de producto, elabore y presente el plan de capacitación para la implementación del sistema de gestión ambiental, incluyendo diagnóstico de necesidades, objetivos formativos, cronograma, responsables y metodología participativa. Demuestre coherencia con los impactos ambientales identificados y con los requisitos normativos aplicables. Sustente las decisiones adoptadas durante su diseño y entregue el documento en formato digital con el nombre Plan_Capacitacion_SGA_Apellido en el repositorio institucional, y solicite a su instructor la observación de proceso para retroalimentación.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- Ambiente requerido:
  - Aula polivalente con conectividad, medios audiovisuales y disposición para trabajo colaborativo.
- Recursos para el aprendizaje:
  - Caso de incumplimiento ambiental por falta de sensibilización del personal. Dinámica de roles sobre necesidades de capacitación. Preguntas orientadoras sobre impacto ambiental.
  - Mapa organizacional ambiental. Identificación de unidades productivas, aspectos e impactos. Análisis de brechas.
  - Matriz de unidades productivas, aspectos ambientales, responsables y recursos. Guía de identificación de necesidades formativas.
  - Propuesta de funciones, responsabilidades y autoridades ambientales. Formato de relación con impactos identificados.
  - Simulación de comité ambiental. Registro de análisis y ajustes de responsabilidades.
  - Lecturas sobre técnicas de capacitación ambiental. Dinámica de estaciones de aprendizaje. Comparación de metodologías.
  - Propuesta preliminar de capacitación ambiental. Formato de tema, público objetivo, metodología y resultados esperados.
  - Plan de capacitación ambiental estructurado. Formato de cronograma, responsables, recursos y evaluación.
  - Simulación de actividad de sensibilización ambiental. Registro de evaluación y ajuste metodológico.
  - Plan de capacitación del Sistema de Gestión Ambiental. Instrumento de evaluación y retroalimentación.
- Materiales de formación consumibles:
  - Hojas blancas. Formatos impresos de esquemas, plantillas estratégicas, matrices y registros. Marcadores. Lapiceros. Notas adhesivas.
  - Copias impresas del caso, lecturas, instrumentos de evaluación y formatos de retroalimentación.

- Materiales de formación devolutivos:
  - Computadores. Video beam. Tablero. Parlantes.
  - Mobiliario para trabajo colaborativo. Carpetas o portafolios reutilizables para organización documental.

3.7. DISEÑAR EL PLAN DE CAPACITACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

3.7.1. Actividad de reflexión inicial:

- Analice un caso documentado de accidente laboral relacionado con el proyecto formativo y describa las causas inmediatas y básicas que lo originaron. Identifique qué fallas en capacitación, inducción o toma de conciencia influyeron en el evento. Relacione la situación con la responsabilidad legal de la organización y con la necesidad de estructurar un plan de formación preventivo que reduzca la probabilidad de ocurrencia de incidentes similares.

  Duración de la actividad: 3 horas.



Figura 8: ChatGPT. (2026). Personal ejecutando plan de capacitación. [Imagen generada por inteligencia artificial]. OpenAI.

3.7.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Realice un recorrido técnico por las unidades productivas del proyecto formativo e identifique los peligros presentes en cada área, clasificándolos según su naturaleza (físicos, químicos, biomecánicos, locativos u otros). Registre los hallazgos en una matriz preliminar y establezca qué trabajadores estarían expuestos a cada riesgo.

  Analice los recursos necesarios para controlar los riesgos identificados, incluyendo competencias del personal, equipos de protección, señalización, protocolos y presupuesto. Determine qué tipo de formación requiere cada grupo de trabajadores para prevenir incidentes y garantizar el cumplimiento normativo.

  Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, consolide la matriz de identificación de peligros incluyendo nivel de riesgo, responsable y necesidad de capacitación asociada. Utilice esta matriz como insumo obligatorio para estructurar el plan de capacitación en la siguiente fase y cargue el archivo con el nombre Matriz_Peligros_SST_Apellido.

  Duración de la actividad: 3 horas de trabajo autónomo.

3.7.3. Actividades de apropiación:

- Defina funciones, responsabilidades y autoridades relacionadas con la prevención y el control de riesgos, tomando como base la matriz elaborada. Establezca qué cargos requieren formación específica, inducción obligatoria o actualización periódica y justifique cada decisión en función del nivel de riesgo,

Duración de la actividad: 3 horas.

3.7.4. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Desarrolle una simulación de inspección interna en seguridad y salud en el trabajo donde se verifique si las responsabilidades definidas son coherentes con los riesgos identificados. Ajuste la propuesta cuando se detecten inconsistencias y documente los cambios necesarios para fortalecer la prevención.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.7.5. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Analice distintas metodologías de capacitación aplicables a seguridad y salud en el trabajo, como simulacros, demostraciones prácticas, estudios de caso y talleres participativos. Evalúe cuál metodología es más pertinente según el tipo de riesgo y el perfil del trabajador y seleccione las más efectivas para el plan.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, estructure una propuesta preliminar del plan de capacitación que incluya objetivos preventivos, población objetivo, contenido técnico, metodología práctica y evidencia de aprendizaje. Relacione cada actividad formativa con el riesgo específico que pretende controlar.

  Duración de la actividad: 3 horas de trabajo autónomo.

3.7.6. Actividades de apropiación:

- Organice el plan definitivo de capacitación estableciendo cronograma, responsables, recursos, indicadores de cumplimiento y mecanismos de verificación de aprendizaje. Verifique coherencia entre peligros identificados, controles definidos y acciones formativas programadas.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.7.7. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Implemente una demostración práctica de una actividad formativa incluida en el plan, como simulación de uso de equipos de protección o respuesta ante emergencia. Evalúe la comprensión del grupo mediante preguntas aplicadas al contexto real y registre oportunidades de mejora.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.7.8. Actividades de evaluación:

- Como evidencia de producto, elabore y presente el plan de capacitación para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, incluyendo diagnóstico de peligros, priorización de riesgos, objetivos preventivos, cronograma, responsables, metodología y mecanismos de seguimiento. Sustente cómo el plan contribuye a la prevención de incidentes y al cumplimiento normativo vigente. Entregue el documento digital con el nombre Plan_Capacitacion_SST_Apellido en el repositorio institucional.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- Ambiente requerido:

- Aula polivalente con conectividad, medios audiovisuales y disposición para trabajo colaborativo.

- Recursos para el aprendizaje:
  - Caso de accidente laboral asociado al proyecto formativo. Preguntas orientadoras sobre causas inmediatas, básicas y fallas en capacitación.
  - Recorrido técnico por unidades productivas. Lecturas sobre identificación de peligros, clasificación de riesgos y necesidades de formación. Matriz preliminar de peligros.
  - Matriz de identificación de peligros, nivel de riesgo, responsables y necesidades de capacitación. Guía de consolidación.
  - Propuesta de funciones, responsabilidades y autoridades en SST. Formato de relación con riesgos identificados.
  - Simulación de inspección interna en SST. Registro de verificación y ajuste de responsabilidades.
  - Lecturas sobre metodologías de capacitación en SST. Ejemplos de simulacros, demostraciones y talleres participativos.
  - Propuesta preliminar del plan de capacitación en SST. Formato de objetivos, población, metodología y evidencia de aprendizaje.
  - Plan de capacitación estructurado. Formato de cronograma, responsables, recursos e indicadores.
  - Simulación de actividad formativa en SST. Registro de evaluación y ajuste metodológico.
  - Plan de capacitación del SG-SST. Instrumento de evaluación y retroalimentación.

- Materiales de formación consumibles:
  - Hojas blancas. Formatos impresos de esquemas, plantillas estratégicas, matrices y registros. Marcadores. Lapiceros. Notas adhesivas.
  - Copias impresas del caso, lecturas, instrumentos de evaluación y formatos de retroalimentación.

- Materiales de formación devolutivos:
  - Computadores. Video beam. Tablero. Parlantes.
  - Mobiliario para trabajo colaborativo. Carpetas o portafolios reutilizables para organización documental.

3.8. ESTRUCTURAR EL PLAN DE COMUNICACIÓN DE REQUISITOS NORMATIVOS Y LEGALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

3.8.1. Actividad de reflexión inicial:



Figura 9: ChatGPT. (2026). Personal ejecutando plan de comunicación. [Imagen generada por inteligencia artificial]. OpenAI.

- Analice un caso donde una organización incumple un requisito normativo por desconocimiento interno y determine qué falló en la comunicación. Identifique cómo la ausencia de divulgación clara puede afectar la satisfacción del cliente, la certificación y la reputación institucional. Relacione esta situación con la necesidad de estructurar un plan formal de comunicación normativa.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.8.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Identifique los requisitos normativos aplicables al sistema de gestión de calidad del proyecto formativo y clasifíquelos según su nivel de obligatoriedad, alcance y área responsable. Determine cuáles requieren comunicación permanente y cuál actualización periódica.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, consolide un listado organizado de requisitos normativos aplicables indicando fuente, área impactada y nivel de cumplimiento actual. Utilice este insumo para estructurar el plan de comunicación en la siguiente fase.

  Duración de la actividad: 3 horas de trabajo autónomo.

3.8.3. Actividades de apropiación:

- Utilice el listado consolidado de requisitos normativos elaborado previamente y clasifique cuáles requieren comunicación estratégica, operativa o documental dentro del proyecto formativo. Seleccione los canales más pertinentes para cada grupo de requisitos, considerando su nivel de cumplimiento, el área responsable y el impacto en la calidad del servicio. Justifique cada decisión antes de integrarla al plan de comunicación.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.8.4. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Aplique el plan de comunicación diseñado al proyecto formativo, definiendo cómo se divulgarán los requisitos normativos de calidad a instructores, aprendices y personal administrativo vinculado. Establezca cronograma real, responsables concretos del proyecto y mecanismos de seguimiento bajo el ciclo PHVA para verificar que la información llegue y sea comprendida.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.8.5. Actividades de evaluación:

- Como evidencia de producto, elabore y sustente el plan de comunicación de requisitos normativos y legales del sistema de gestión de calidad aplicado al proyecto formativo, incluyendo listado de requisitos, estrategia de divulgación, responsables, cronograma y mecanismo de verificación de cumplimiento. Demuestre coherencia entre el nivel de cumplimiento identificado y las acciones comunicativas propuestas.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- Ambiente requerido:
  - Aula polivalente con conectividad, medios audiovisuales y disposición para trabajo colaborativo.
- Recursos para el aprendizaje:
  - Caso de incumplimiento por falta de comunicación normativa. Preguntas orientadoras sobre divulgación y efectos en calidad del servicio.
  - Lecturas sobre requisitos normativos del SGC. Clasificación por nivel de obligatoriedad, alcance y responsables.
  - Listado de requisitos normativos del SGC. Formato de fuente, área impactada y nivel de cumplimiento.
  - Clasificación de requisitos según tipo de comunicación. Guía de selección de canales y estrategias.

- Plan de comunicación normativa aplicado al proyecto formativo. Formato de cronograma, responsables y mecanismos de seguimiento.
- Plan de comunicación de requisitos normativos del SGC. Instrumento de evaluación y retroalimentación.

- Materiales de formación consumibles:
  - Hojas blancas. Formatos impresos de esquemas, plantillas estratégicas, matrices y registros. Marcadores. Lapiceros. Notas adhesivas.
  - Copias impresas del caso, lecturas, instrumentos de evaluación y formatos de retroalimentación.

- Materiales de formación devolutivos:
  - Computadores. Video beam. Tablero. Parlantes.
  - Mobiliario para trabajo colaborativo. Carpetas o portafolios reutilizables para organización documental.

3.9. ESTRUCTURAR EL PLAN DE COMUNICACIÓN DE REQUISITOS NORMATIVOS Y LEGALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

3.9.1. Actividad de reflexión inicial:

- Analice un caso donde una organización fue sancionada por no comunicar oportunamente un requisito ambiental a sus trabajadores o a la autoridad competente. Identifique las consecuencias ambientales, legales y reputacionales derivadas de la falta de divulgación. Relacione esta situación con la importancia de establecer un plan estructurado de comunicación ambiental que contemple partes interesadas internas y externas.

  Duración de la actividad: 3 horas.



Figura 10: ChatGPT. (2026). Personal ejecutando plan de comunicación. [Imagen generada por inteligencia artificial]. OpenAI.

3.9.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Identifique los requisitos normativos ambientales aplicables al proyecto formativo, incluyendo obligaciones ante autoridades ambientales y compromisos con la comunidad. Clasifique los requisitos según su impacto ambiental, periodicidad de reporte y nivel de cumplimiento actual.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, consolide un listado de requisitos ambientales indicando entidad reguladora, área impactada, frecuencia de cumplimiento y grado de avance. Utilice este insumo como base obligatoria para diseñar el plan de comunicación ambiental.

  Duración de la actividad: 3 horas de trabajo autónomo.

3.9.3. Actividades de apropiación:

- Utilice el listado consolidado y determine qué requisitos requieren comunicación interna, cuáles deben comunicarse a la autoridad ambiental y cuáles deben divulgarse a la comunidad o partes interesadas externas. Seleccione los canales más pertinentes para cada grupo y justifique su elección en función del impacto ambiental y del riesgo de incumplimiento.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.9.4. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Aplique el plan de comunicación ambiental al proyecto formativo definiendo cómo se informarán los requisitos legales a instructores, aprendices, personal administrativo y, cuando corresponda, a partes interesadas externas vinculadas al proyecto. Establezca cronograma real, responsables específicos y mecanismos de verificación bajo el ciclo PHVA para asegurar seguimiento y actualización normativa.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.9.5. Actividades de evaluación:

- Como evidencia de producto, elabore y sustente el plan de comunicación de requisitos normativos ambientales aplicado al proyecto formativo, incluyendo listado de requisitos, clasificación por partes interesadas, estrategia de divulgación, responsables, cronograma y mecanismos de seguimiento. Demuestre coherencia entre el nivel de cumplimiento identificado y las acciones comunicativas propuestas.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- Ambiente requerido:
  - Aula polivalente con conectividad, medios audiovisuales y disposición para trabajo colaborativo.
- Recursos para el aprendizaje:
  - Caso de sanción ambiental por falta de comunicación. Preguntas orientadoras sobre impacto ambiental, legal y reputacional.
  - Lecturas sobre requisitos normativos ambientales. Clasificación por impacto, periodicidad y cumplimiento.
  - Listado de requisitos ambientales. Formato de entidad reguladora, área impactada y frecuencia.
  - Clasificación de requisitos según partes interesadas internas y externas. Guía de selección de canales de comunicación.
  - Plan de comunicación ambiental aplicado al proyecto formativo. Formato de cronograma, responsables y mecanismos de verificación.
  - Plan de comunicación de requisitos normativos ambientales. Instrumento de evaluación y retroalimentación.
- Materiales de formación consumibles:
  - Hojas blancas. Formatos impresos de esquemas, plantillas estratégicas, matrices y registros. Marcadores. Lapiceros. Notas adhesivas.
  - Copias impresas del caso, lecturas, instrumentos de evaluación y formatos de retroalimentación.
- Materiales de formación devolutivos:

- Computadores. Video beam. Tablero. Parlantes.
- Mobiliario para trabajo colaborativo. Carpetas o portafolios reutilizables para organización documental.

3.10. ESTRUCTURAR EL PLAN DE COMUNICACIÓN DE REQUISITOS NORMATIVOS Y LEGALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

3.10.1. Actividad de reflexión inicial:

- Analice un caso real de accidente laboral donde existía la norma, pero no fue comunicada ni comprendida por los trabajadores. Identifique qué información debía divulgarse, a quién, por qué medio y con qué frecuencia. Relacione esta situación con la importancia de estructurar un plan formal de comunicación en seguridad y salud en el trabajo que garantice comprensión y cumplimiento obligatorio.

  Duración de la actividad: 3 horas.



Figura 11: ChatGPT. (2026). Personal ejecutando plan de comunicación. [Imagen generada por inteligencia artificial]. OpenAI.

3.10.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Identifique los requisitos normativos aplicables al sistema de seguridad y salud en el trabajo del proyecto formativo y clasifíquelos según su carácter obligatorio, frecuencia de actualización y nivel de riesgo asociado. Determine cuáles deben comunicarse mediante inducción formal, señalización visible o capacitación periódica.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, consolide un listado de requisitos normativos de seguridad indicando riesgo asociado, población expuesta, medio de comunicación requerido y grado de cumplimiento actual. Utilice este insumo como base obligatoria para estructurar el plan de comunicación preventiva.

  Duración de la actividad: 3 horas de trabajo autónomo.

3.10.3. Actividades de apropiación:

- Utilice el listado consolidado y defina la estrategia de comunicación diferenciando inducción inicial, reinducción periódica, señalización, campañas preventivas y reporte de incidentes. Seleccione los canales más efectivos según el nivel de riesgo y justifique cada decisión en función de la prevención de accidentes.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.10.4. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Aplique el plan de comunicación de seguridad y salud en el trabajo al proyecto formativo estableciendo cómo se divulgarán los requisitos normativos a instructores, aprendices y personal de apoyo antes del

inicio de actividades prácticas. Defina responsables concretos, cronograma real y mecanismos de verificación que permitan comprobar que la información fue comprendida y aplicada.

Duración de la actividad: 3 horas.

3.10.5. Actividades de evaluación:

- Como evidencia de producto, elabore y sustente el plan de comunicación de requisitos normativos del sistema de seguridad y salud en el trabajo aplicado al proyecto formativo, incluyendo listado de requisitos, clasificación por nivel de riesgo, estrategia de divulgación, responsables, cronograma y mecanismos de verificación. Demuestre coherencia entre el nivel de riesgo identificado y las acciones comunicativas propuestas.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- Ambiente requerido:
  - Aula polivalente con conectividad, medios audiovisuales y disposición para trabajo colaborativo.
- Recursos para el aprendizaje:
  - Caso de accidente laboral por falta de comunicación normativa. Preguntas orientadoras sobre divulgación, comprensión y prevención.
  - Lecturas sobre requisitos normativos del SG-SST. Clasificación por nivel de obligatoriedad, frecuencia y nivel de riesgo asociado.
  - Listado de requisitos normativos de seguridad y salud en el trabajo. Formato de riesgo, población expuesta y nivel de cumplimiento.
  - Clasificación de requisitos según tipo de comunicación. Guía de selección entre inducción, señalización, capacitación y campañas preventivas.
  - Plan de comunicación de seguridad y salud en el trabajo aplicado al proyecto formativo. Formato de cronograma, responsables y mecanismos de verificación.
  - Plan de comunicación del SG-SST. Instrumento de evaluación y retroalimentación.
- Materiales de formación consumibles:
  - Hojas blancas. Formatos impresos de esquemas, plantillas estratégicas, matrices y registros. Marcadores. Lapiceros. Notas adhesivas.
  - Copias impresas del caso, lecturas, instrumentos de evaluación y formatos de retroalimentación.
- Materiales de formación devolutivos:
  - Computadores. Video beam. Tablero. Parlantes.
  - Mobiliario para trabajo colaborativo. Carpetas o portafolios reutilizables para organización documental.

3.11. REALIZAR SEGUIMIENTO Y AJUSTE AL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MEDIANTE APLICACIÓN DEL CICLO PHVA



Figura 12: ChatGPT. (2026). Personal realizando seguimiento al plan. [Imagen generada por inteligencia artificial]. OpenAI.

3.11.1. Actividad de reflexión inicial:

- Analice un caso donde un sistema de gestión fracasa por falta de seguimiento efectivo. Identifique qué falló en la verificación, qué indicadores no se midieron y qué acciones correctivas no se aplicaron oportunamente. Relacione esta situación con la importancia de aplicar el ciclo PHVA de manera sistemática para garantizar la eficacia del plan de implementación.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.11.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Revise el plan de implementación del sistema integrado desarrollado en el proyecto formativo e identifique sus objetivos, responsables, recursos y cronograma. Determine qué indicadores permiten medir eficacia, eficiencia y nivel de cumplimiento de cada actividad.

  Diseñe una matriz de seguimiento que incluya indicadores, metas, evidencias verificables y periodicidad de medición. Verifique que cada indicador esté alineado con el alcance y los recursos del proyecto formativo.

  Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, consolide la matriz de indicadores y elabore una lista de verificación para evaluar el grado de avance del plan de implementación del proyecto formativo. Utilice estos instrumentos como base para el monitoreo real en la siguiente fase.

  Duración de la actividad: 3 horas de trabajo autónomo.

3.11.3. Actividades de apropiación:

- Aplique la lista de verificación y la matriz de indicadores al plan de implementación del proyecto formativo y registre los resultados obtenidos. Identifique actividades cumplidas, retrasos, desviaciones y uso real de recursos frente a lo planificado.

  Analice las causas que originan incumplimientos o desviaciones, diferenciando causas técnicas, organizacionales o de recursos. Establezca la relación entre estas causas y la eficacia del sistema integrado.

  Duración de la actividad: 6 horas.

3.11.4. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Proponga ajustes concretos al plan de implementación del proyecto formativo definiendo nuevas secuencias de actividades, reasignación de recursos, responsables y tiempos de ejecución. Justifique cada ajuste con base en los resultados del seguimiento y en la aplicación del ciclo PHVA.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.11.5. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Elabore un informe consolidado de seguimiento donde presente los resultados del monitoreo, el análisis de causas y el nivel de cumplimiento del sistema integrado en el proyecto formativo. Organice la información de manera estructurada, clara y verificable.

  Integre en el informe las acciones de mejora propuestas y establezca indicadores de control para verificar su eficacia en el siguiente ciclo de seguimiento.

  Duración de la actividad: 6 horas.

- En tiempo de trabajo autónomo, actualice formalmente el plan de implementación incorporando las acciones de mejora definidas, ajustando cronograma, responsables y recursos. Prepare el documento técnico para validación final.

  Duración de la actividad: 3 horas de trabajo autónomo.

3.11.6. Actividades de apropiación:

- Verifique la coherencia entre el informe de seguimiento y la versión ajustada del plan de implementación, asegurando correspondencia entre hallazgos, causas identificadas y acciones correctivas adoptadas. Corrija inconsistencias antes de su socialización.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.11.7. Actividades de transferencia del conocimiento:

- Presente el informe de seguimiento y el plan ajustado ante el equipo del proyecto formativo, explicando cómo el ciclo PHVA permitió mejorar la eficacia del sistema integrado. Reciba observaciones técnicas y registre ajustes finales cuando corresponda.

  Duración de la actividad: 3 horas.

3.11.8. Actividades de evaluación:

- Como evidencia de producto, elabore y entregue el informe final de seguimiento del plan de implementación del sistema integrado aplicado al proyecto formativo, incluyendo matriz de indicadores, resultados del monitoreo, análisis de causas, acciones de mejora y versión actualizada del plan. Sustente técnicamente las decisiones adoptadas y demuestre coherencia con los recursos y el alcance del sistema.

  Duración de la actividad: 3 horas.

- Ambiente requerido:

- Aula polivalente con conectividad, medios audiovisuales y disposición para trabajo colaborativo.

- Recursos para el aprendizaje:
  - Caso de sistema de gestión con fallas por falta de seguimiento. Preguntas orientadoras sobre indicadores, verificación y acciones correctivas.
  - Plan de implementación del sistema integrado del proyecto formativo. Lecturas sobre ciclo PHVA, indicadores de eficacia, eficiencia y cumplimiento.
  - Matriz de seguimiento con indicadores, metas, evidencias verificables y periodicidad. Guía de alineación con el alcance del proyecto.
  - Lista de verificación para evaluación del avance del plan. Formato de control de ejecución y cumplimiento.
  - Aplicación de matriz de indicadores y lista de verificación. Registro de resultados, desviaciones y uso de recursos.
  - Análisis de causas de desviaciones. Clasificación de causas técnicas, organizacionales y de recursos. Guía de relación con eficacia del sistema.
  - Propuesta de ajustes al plan de implementación. Formato de nuevas secuencias, responsables y tiempos.
  - Informe consolidado de seguimiento. Formato de resultados, análisis de causas y nivel de cumplimiento.
  - Plan de implementación actualizado. Registro de ajustes en cronograma, responsables y recursos.
  - Verificación de coherencia entre informe y plan ajustado. Guía de consistencia técnica.
  - Presentación del informe y plan ajustado. Registro de retroalimentación y ajustes finales.
  - Informe final de seguimiento del sistema integrado de gestión. Instrumento de evaluación y retroalimentación.

- Materiales de formación consumibles:
  - Hojas blancas. Formatos impresos de esquemas, plantillas estratégicas, matrices y registros. Marcadores. Lapiceros. Notas adhesivas.
  - Copias impresas del caso, lecturas, instrumentos de evaluación y formatos de retroalimentación.
  -

- Materiales de formación devolutivos:
  - Computadores. Video beam. Tablero. Parlantes.
  - Mobiliario para trabajo colaborativo. Carpetas o portafolios reutilizables para organización documental.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
FASE 3: Ejecución y control documental del SIG	AP 7: Implementar y controlar la documentación y el plan del Sistema Integrado de Gestión de acuerdo con los requisitos normativos y organizacionales	3.1. Establecer y aplicar el procedimiento de control de la información documentada del Sistema Integrado de Gestión	**De producto (1 de 1):** Procedimiento de control documental y listado maestro de documentos y registros SIG	• Aplica metodologías para la creación, actualización y control de la información documentada con base en los requisitos normativos y de la organización.	**Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** IE #13 Lista de chequeo.
FASE 3: Ejecución y control documental del SIG	AP 7: Implementar y controlar la documentación y el plan del Sistema Integrado de Gestión de acuerdo con los requisitos normativos y organizacionales	3.2. Diseñar y elaborar la información documentada del Sistema de Gestión de Calidad conforme a requisitos normativos y lineamientos organizacionales	**De producto (1 de 3):** Información documentada del SGC (manuales, procedimientos, instructivos, programas, políticas, otros)	• Identifica la información documentada necesaria para la implementación del sistema integrado de gestión, con base en los requisitos normativos, los lineamientos, y la estructura documental de la organización. • Establece la estructura documental del sistema integrado de gestión, siguiendo lineamientos de la organización. • Elabora la información documentada del sistema integrado de gestión, según contexto de la organización, alcance del sistema y normas de redacción y ortografía.	**Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** IE #14 Lista de chequeo.
FASE 3: Ejecución y control documental del SIG	AP 7: Implementar y controlar la documentación y el plan del Sistema Integrado de Gestión de acuerdo con los requisitos normativos y organizacionales	3.3. Diseñar y elaborar la información documentada del Sistema de Gestión Ambiental conforme a requisitos normativos y lineamientos organizacionales	**De producto (2 de 3):** Información documentada del SGA (manuales, procedimientos, instructivos, programas, políticas, otros)	• Identifica la información documentada necesaria para la implementación del sistema integrado de gestión, con base en los requisitos normativos, los lineamientos, y la estructura documental de la organización. • Establece la estructura documental del sistema integrado de gestión, siguiendo lineamientos de la organización. • Elabora la información documentada del sistema integrado de gestión, según contexto de la organización, alcance del sistema y normas de redacción y ortografía.	**Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** IE #14 Lista de chequeo.
FASE 3: Ejecución y control documental del SIG	AP 7: Implementar y controlar la documentación y el plan del Sistema Integrado de Gestión de acuerdo con los requisitos normativos y organizacionales	3.4. Diseñar y elaborar la información documentada del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a requisitos	**De producto (3 de 3):** Información documentada del SG SST (manuales, procedimientos, instructivos, programas, políticas, otros)	• Identifica la información documentada necesaria para la implementación del sistema integrado de gestión, con base en los requisitos normativos, los lineamientos, y la estructura documental de la organización. • Establece la estructura documental del sistema integrado de gestión, siguiendo lineamientos de la organización.	**Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** IE #14 Lista de chequeo.

		normativos y lineamientos organizacionales		• Elabora la información documentada del sistema integrado de gestión, según contexto de la organización, alcance del sistema y normas de redacción y ortografía.	
FASE 3: Ejecución y control documental del SIG	AP 7: Implementar y controlar la documentación y el plan del Sistema Integrado de Gestión de acuerdo con los requisitos normativos y organizacionales	3.5. Diseñar el plan de capacitación para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad	**De producto (1 de 3):** Plan de capacitación SGC	• Elabora propuesta de capacitación, formación y toma de conciencia, de acuerdo con los resultados del diagnóstico y los requisitos del sistema integrado de gestión.	**Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** IE #15 Lista de chequeo.
FASE 3: Ejecución y control documental del SIG	AP 7: Implementar y controlar la documentación y el plan del Sistema Integrado de Gestión de acuerdo con los requisitos normativos y organizacionales	3.6. Diseñar el plan de capacitación para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental	**De producto (2 de 3):** Plan de capacitación SGA	• Elabora propuesta de capacitación, formación y toma de conciencia, de acuerdo con los resultados del diagnóstico y los requisitos del sistema integrado de gestión.	**Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** IE #15 Lista de chequeo.
FASE 3: Ejecución y control documental del SIG	AP 7: Implementar y controlar la documentación y el plan del Sistema Integrado de Gestión de acuerdo con los requisitos normativos y organizacionales	3.7. Diseñar el plan de capacitación para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	**De producto (3 de 3):** Plan de capacitación SG-SST	• Elabora propuesta de capacitación, formación y toma de conciencia, de acuerdo con los resultados del diagnóstico y los requisitos del sistema integrado de gestión.	**Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** IE #15 Lista de chequeo.
FASE 3: Ejecución y control documental del SIG	AP 7: Implementar y controlar la documentación y el plan del Sistema Integrado de Gestión de acuerdo con los requisitos normativos y organizacionales	3.8. Estructurar el plan de comunicación de requisitos normativos y legales del Sistema de Gestión de Calidad	**De producto (1 de 3):** Plan de comunicación SGC	• Comunica los requisitos normativos, legales y reglamentarios aplicables al sistema de integrado de gestión, teniendo en cuenta el grado de cumplimiento, la estrategia de divulgación, y las partes interesadas de la organización.	**Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** IE #16 Lista de chequeo.

FASE 3: Ejecución y control documental del SIG	AP 7: Implementar y controlar la documentación y el plan del Sistema Integrado de Gestión de acuerdo con los requisitos normativos y organizacionales	3.9. Estructurar el plan de comunicación de requisitos normativos y legales del Sistema de Gestión Ambiental	**De producto (2 de 3):** Plan de comunicación SGA	• Comunica los requisitos normativos, legales y reglamentarios aplicables al sistema de integrado de gestión, teniendo en cuenta el grado de cumplimiento, la estrategia de divulgación, y las partes interesadas de la organización.	**Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** IE #16 Lista de chequeo.
FASE 3: Ejecución y control documental del SIG	AP 7: Implementar y controlar la documentación y el plan del Sistema Integrado de Gestión de acuerdo con los requisitos normativos y organizacionales	3.10. Estructurar el plan de comunicación de requisitos normativos y legales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	**De producto (3 de 3):** Plan de comunicación SG-SST	• Comunica los requisitos normativos, legales y reglamentarios aplicables al sistema de integrado de gestión, teniendo en cuenta el grado de cumplimiento, la estrategia de divulgación, y las partes interesadas de la organización.	**Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** IE #16 Lista de chequeo.
FASE 3: Ejecución y control documental del SIG	AP 7: Implementar y controlar la documentación y el plan del Sistema Integrado de Gestión de acuerdo con los requisitos normativos y organizacionales	3.11. Realizar seguimiento y ajuste al plan de implementación del Sistema Integrado de Gestión mediante aplicación del ciclo PHVA	**De producto (1 de 1):** informe de seguimiento del plan de implementación del SIG	• Propone acciones de mejora de la eficacia del proyecto de implementación, teniendo en cuenta los recursos y alcance del sistema. • Elabora informes consolidados sobre cumplimiento del proyecto de implementación, con base en los resultados del seguimiento.	**Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** IE #17 Lista de chequeo.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Acción correctiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.
- Auditoría interna: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas objetivamente frente a criterios definidos.
- Autoridad: facultad asignada a una persona o cargo para tomar decisiones dentro de un proceso.
- Comunicación normativa: proceso mediante el cual se divulgan requisitos legales, reglamentarios o técnicos a las partes interesadas pertinentes.
- Control de cambios: mecanismo para registrar, aprobar y comunicar modificaciones realizadas a documentos o registros.
- Control documental: conjunto de actividades para crear, revisar, aprobar, actualizar, conservar y divulgar información documentada.
- Evidencia objetiva: información verificable que demuestra el cumplimiento o incumplimiento de un requisito.
- Información documentada: información que una organización debe controlar y mantener como soporte de su sistema de gestión.

- Listado maestro: registro que identifica documentos y registros vigentes, versiones, responsables, ubicación y estado de control.
- No conformidad: incumplimiento de un requisito establecido.
- Plan de capacitación: documento que organiza temas, objetivos, población, cronograma, responsables, recursos y evaluación de actividades formativas.
- Plan de comunicación: documento que define qué información se comunica, a quién, por qué medio, cuándo y cómo se verifica su comprensión.
- Procedimiento: forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso.
- Registro: documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas.
- Responsabilidad: obligación asignada a una persona o cargo para ejecutar actividades o responder por resultados.
- Revisión: verificación realizada para determinar si un documento, plan o actividad cumple los criterios establecidos.
- Toma de conciencia: comprensión por parte de las personas sobre la importancia de sus funciones y su contribución al sistema de gestión.
- Trazabilidad: capacidad de seguir la historia, ubicación, cambios y relaciones de documentos, registros, acciones o decisiones.
- Versión documental: identificación del estado de actualización de un documento controlado.
- Vigencia: condición de un documento, requisito o registro que se encuentra actualizado y aplicable.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Congreso de Colombia. (1979). Ley 9 de 1979. Por la cual se dictan medidas sanitarias. Diario Oficial.
- Función Pública. (2015). Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Gestor Normativo.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2015). NTC ISO 9000:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. ICONTEC.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2015). NTC ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. ICONTEC.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2015). NTC ISO 14001:2015. Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso. ICONTEC.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2018). NTC ISO 19011:2018. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión. ICONTEC.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2018). NTC ISO 45001:2018. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos con orientación para su uso. ICONTEC.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2012). GTC 45. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. ICONTEC.

- International Organization for Standardization. (2015). ISO 9001:2015. Quality management systems. Requirements. ISO.
- International Organization for Standardization. (2015). ISO 14001:2015. Environmental management systems. Requirements with guidance for use. ISO.
- International Organization for Standardization. (2018). ISO 19011:2018. Guidelines for auditing management systems. ISO.
- International Organization for Standardization. (2018). ISO 45001:2018. Occupational health and safety management systems. Requirements with guidance for use. ISO.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Diario Oficial.
- Ministerio del Trabajo. (2019). Resolución 0312 de 2019. Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario Oficial.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). Administración. Pearson.
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (s. f.). Bases de datos suscritas. Sistema de Bibliotecas SENA.
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (s. f.). eLibro. Sistema de Bibliotecas SENA.
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (s. f.). ICONTEC e-Collection. Sistema de Bibliotecas SENA.
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (s. f.). ProQuest. Sistema de Bibliotecas SENA.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor(es)	Adilson Valdes Belalcazar.	Instructor	Centro Astin	Mayo 2026
	Cristina Elizabeth Posso.	Instructora	Centro Astin	Mayo 2026
	Jose Dimas Velasco Herrera.	Instructor	Centro Astin	Mayo 2026
	Jose Jimmy Molina Tafur.	Instructor	Centro Astin	Mayo 2026
	Julian Andres Ortega Paredes.	Instructor	Centro Astin	Mayo 2026

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio
Autor(es)					