PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **TECNÓLOGO EN GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.**
- Código del Programa de Formación: 122128 V1.
- Nombre del Proyecto: **Estructuración de un sistema de gestión integrado, según las normas NTC ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, En una empresa PYME de la región**.
- Fase del Proyecto: **PLANEACIÓN 2.**
- Actividad de Proyecto: **Establecer los procesos para la gestión, teniendo en cuenta la estructura organizacional de la PYME.**
- **Competencias:**

  Documentar los procesos necesarios para la implementación mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión, de forma individual o integrada; según procedimientos establecidos por la empresa.

  Apoyar actividades que conduzcan a la implementación de los sistemas de gestión, de forma individual o integrada; de acuerdo con planificación establecida por la empresa.

- **Resultados de aprendizaje a alcanzar:**

✓ Realizar mapas de procesos de una organización teniendo en cuenta directrices de la dirección y aportes del personal de la organización.
✓ Caracterizar los procesos de acuerdo con los lineamientos de la organización.
✓ Desarrollar el plan de implementación del SIG de acuerdo con los lineamientos de la organización.

- Duración de la Guía: **(144+156+132) 324 horas de trabajo directo y 108 horas de trabajo independiente (432 horas).**

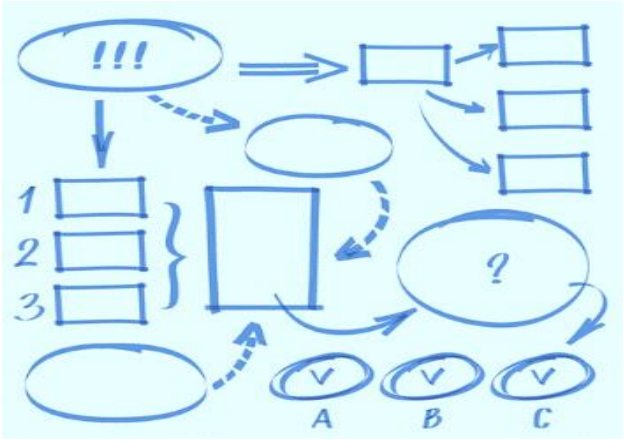
2. PRESENTACIÓN

Los Sistemas de Gestión integrados se relacionan con múltiples aspectos de las operaciones de una organización en concordancia con normas, como las relativas a la gestión de la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo. Su propósito es estandarizar la forma en la cual se fabrican productos y/o prestan servicios ambientalmente aceptables y sostenibles, con la continua prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, y aumentando la calidad de los procesos y como consecuencia, la eficacia y competitividad de las organizaciones frente a la oferta y demanda de los mercados locales o internacionales. Los Sistemas Integrados de Gestión SIG buscan la mejora continua en el desempeño y desarrollo de las actividades y procesos de elaboración, dentro de un contexto donde se respete el medio ambiente, se propenda por un uso sostenible y

viable de los recursos naturales, el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los colaboradores, el cumplimiento de la normativa legal vigente y la optimización de recursos, materiales y equipos.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Elaborar mapa de procesos de la Empresa PYME de acuerdo con metodología establecida



Tomado de https://www.freepik.es/vector-gratis/infografia-diagrama-circular-plano-lineal_14669940.htm#query=mapa%20de%20procesos&position=3&from_view=search&track=sph

(AR1) De acuerdo con presentación o caso propuesto por el instructor sobre el Enfoque basado en Procesos, analice la información entregada y dé respuesta a las siguientes preguntas o actividades:

- **a.** ¿Alguien sabe que el enfoque basado en procesos?
- **b.** ¿Cuál es la diferencia entre eficacia y eficiencia? Utilice ejemplos para explicar.
- **c.** ¿Se logra mejorar la eficacia y eficiencia de una organización cuando enfoca su funcionamiento por procesos?
- **d.** ¿Qué se puede mejorar en una empresa con el enfoque basado en procesos?
- **e.** ¿Cuál es la importancia del enfoque basado en procesos? ¿Cuáles son sus ventajas? ¿Tiene desventajas?
- **f.** ¿Si se gestiona una organización como un conjunto de procesos, se mejora la eficiencia en el desarrollo de las actividades? Sustente su respuesta con un ejemplo.
- **g.** Participe en plenaria de socialización propuesta por el instructor.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AC1) Participe en presentación propuesta por el instructor sobre el marco estratégico y la estructura de un Sistema Integrado de Gestión individual o Integrado y luego desarrolle las siguientes actividades:

- **a.** ¿Qué es la visión, misión y valores organizacionales de una empresa?
- **b.** ¿Cuál es la diferencia entre visión y misión?
- **c.** ¿Por qué una organización debe conocer los factores externos e internos que afectan o pueden afectar su funcionamiento? Explique con un ejemplo.
- **d.** Elabore cuadro comparativo entre visión, misión y valores de una organización.

Duración de la Actividad: 7.5 horas de trabajo directo.

(AC2) De acuerdo con los resultados obtenidos de la actividad anterior, desarrolle las siguientes actividades:

- a. ¿Cuál es la estructura y como se elaboran la misión y visión de una empresa?
- b. ¿Cuál es la estructura y como se elaboran y definen los valores organizacionales de una empresa?

c. ¿Qué metodología utilizaría usted para elaborar la misión y la visión de una empresa?
d. Describe un paso a paso o proponga un flujograma sobre como elaborar la misión y visión de una empresa.
e. Elabore rejilla de conceptos o esquema grafico descriptivo (por ejemplo, mapa mental, mapa conceptual, cuadro sinóptico, infografía, entre otros) sobre la misión y visión de una empresa.
f. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
g. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AC3) Realice consulta bibliográfica propuesta por el instructor sobre Matriz DOFA o FODA, analice la información y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Qué es un riesgo? ¿Como se identifican los riesgos en una DOFA? ¿Por qué se deben identificar los riesgos de un Sistema de Gestión?
b. ¿Qué es una Oportunidad? ¿Como se identifican las oportunidades en una DOFA? ¿Por qué se deben identificar las Oportunidades de un Sistema de Gestión?
c. Elabore cuadro comparativo entre Oportunidad, Fortaleza, Amenaza y Debilidad.
d. Describe y explica para cada componente de la DOFA un ejemplo.
e. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
f. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo independiente.

(AC4) Participe en presentación propuesta por el instructor sobre los Grupos de interés de un Sistema Integrado de Gestión individual o Integrado, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. Describe los tipos de partes interesadas que afectan o pueden afectar a una organización y su sistema de gestión.
b. Elabore rejilla de conceptos o esquema grafico descriptivo (por ejemplo, mapa mental, mapa conceptual, cuadro sinóptico, infografía, entre otros) sobre los Grupos de interés de un Sistema de Gestión.
c. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
d. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AC5) Realice consulta bibliográfica propuesta por el instructor sobre Parte interesada, Cliente y Usuario, analice la información y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Cuál es la diferencia entre Parte interesada, Cliente y Usuario? Explique con ejemplos.
b. ¿Cuál es la diferencia entre necesidad y expectativa de una parte interesada?
c. Explique a partir de un caso o ejemplo la necesidad de una parte interesada interna y externa.
d. Explique a partir de un caso o ejemplo la expectativa de una parte interesada interna y externa.
e. ¿Como se constituye un grupo de interés interno?
f. ¿Como se constituye un grupo de interés externo?
g. ¿Como se constituye la estructura organizacional de una empresa?
h. Elabore cuadro comparativo entre Grupo de interés interno , grupo de interés externo y estructura organizacional.
i. Elabore un paso a paso o flujograma sobre como describir la estructura organizacional de una empresa
j. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
k. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 9 horas de trabajo independiente.

(AC6) De acuerdo con los resultados obtenidos de la actividad anterior, realice consulta bibliográfica sobre Matriz de Contexto interno y externo u otra metodología similar para analizar las cuestiones internas y externas de un Sistema de Gestión y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Por qué se debe determinar el contexto interno y externo de una organización?

b. ¿Qué requisitos y cláusulas de las normas NTC ISO 9001: 2015 se relacionan con el contexto y partes interesadas de una empresa?
c. Elabore cuadro comparativo o esquema grafico descriptivo (por ejemplo, mapa mental, mapa conceptual, cuadro sinóptico, infografía, entre otros) sobre contexto interno y externo de un Sistema de Gestión.
d. Describe el paso a paso para elaborar una matriz de contexto interno y externo.
e. ¿Cuál es la estructura y contenido de una matriz de partes interesadas para un Sistema de Gestión?
f. Describe el paso a paso para elaborar una matriz de partes interesadas.
g. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
h. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 9 horas de trabajo independiente.

(AC7) Participe en presentación propuesta por el instructor sobre Mapa de Procesos y tipos de procesos de un Sistema Integrado de Gestión individual o Integrado, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Qué es un proceso y como está estructurado?
b. ¿Cuáles son las diferencias entre un proceso estratégico, misional, de apoyo y evaluación?
c. ¿Como se elabora un mapa de procesos? ¿Qué métodos o técnicas existen?
d. ¿Cuáles son los pasos para elaborar un mapa de procesos?
e. Explique la relación: Tarea-Actividad-Proceso-Organización.
f. Elabore cuadro comparativo entre proceso misional, estratégico y de apoyo o evaluación.
g. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
h. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AC8) De acuerdo con los resultados obtenidos de la actividad anterior, realice consulta bibliográfica sobre los tipos de diagramación utilizados para elaborar diagramas de flujo y luego desarrolle las siguientes actividades:

i. ¿Como se elabora un flujograma? ¿Por qué se utiliza para elaborar mapas de proceso?
j. ¿Cuál es la simbología y estructura para la Diagramación tipo ISO?
k. ¿Cuál es la simbología y estructura para la Diagramación tipo ANSI
l. ¿Cuál es la simbología y estructura para la Diagramación tipo ASME
m. ¿Cuál es la simbología y estructura para la Diagramación tipo DIN
n. Elabore cuadro comparativo sobre los tipos de diagramación.
o. Elabore un paso a paso o flujograma sobre cómo hacer un mapa de procesos.
p. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
q. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 9 horas de trabajo directo.

(AA1) De acuerdo con la metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre elaboración de matriz DOFA, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Información disponible sobre las características de un proceso o caso propuesto.
b. Fortalezas: características que te dan una ventaja sobre los demás.

c. Debilidades: características que te dan una desventaja en relación con los demás.

d. Oportunidades: tendencias o tecnologías que pueden explotar o aprovechar para obtener una ventaja frente a otras organizaciones similares o del mismo sector o actividad económica.

e. Amenazas: obstáculos que impiden o afectan en crecimiento de la organización.

f. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AA2) De acuerdo con los resultados obtenidos de la actividad anterior, desarrolle las siguientes actividades para un proceso o caso propuesto:

a. Definir el objetivo y alcance de la DOFA.
b. Definir Amenazas como factores o riesgos externos que no se pueden controlar y que pueden desviar a la empresa y su sistema de gestión de los resultados esperados.
c. Definir Oportunidades como factores positivos externos que no se pueden controlar y que se deben aprovechar.
d. Definir Fortalezas como factores positivos internos y que se pueden controlar y aprovechar.
e. Definir Debilidades como factores negativos internos y que se pueden controlar y mejorar.
f. Define estrategias sobre:

1. Como utilizar las fortalezas para aprovechar las oportunidades (Condiciones de éxito).
2. Como utilizar las fortalezas para mitigar las amenazas (Condiciones de reacción).
3. Como aprovechar las Oportunidades para corregir debilidades (Condiciones de adaptación).
4. Como mantenerse en funcionamiento a pesar de la Amenazas halladas (Condición de supervivencia).

g. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 9 horas de trabajo independiente.

(AA3) De acuerdo con la metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre elaboración de la misión, visión y valores organizacionales de una organización. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.
Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AA4) Según metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre:

a. Definición de la estructura organizacional y tipos (funcional, lineal, matricial, etc.).
b. Determinar el Grupo de interés interno: accionistas, directivos, trabajadores (empleados), etc.
c. Determinar el Grupo de interés externo: clientes, proveedores, entidades financieras, sindicatos, comunidad local, organizaciones sociales, etc.
d. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AA5) De acuerdo con la metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre la elaboración de un mapa de procesos, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Establece el punto de partida: objetivo a conseguir o resultado, clientes o partes interesadas, grupos de interés.
b. Identifique procesos estratégicos: se incluyen los que no tienen la consideración de procesos productivos, pero aun así se necesitan para poder funcionar. Corresponde a los cargos de dirección y gerencia.
c. Identifique procesos clave o misionales: ¿a qué se dedica la organización?". Se centra específicamente en generar valor añadido para el cliente. Corresponde a la relación con clientes y usuarios, persiguiendo como fin principal la satisfacción de las necesidades
d. Identifique procesos de apoyo: son imprescindibles para que los procesos clave o misionales funcionen. . Corresponde a los que complementan a los procesos definidos antes
e. Detalle las tareas de cada proceso: incluye tanto la importancia jerárquica como el orden en que se desarrollan.
f. Coloque los procesos en el mapa y establece relaciones entre ellos: usar una simbología clara (diagrama de flujo, cajas, flechas, líneas de puntos) para que sea fácil de entender.
g. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AA6) Desarrolle taller propuesto por el instructor sobre Contexto de la Organización y partes interesadas y socialice resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.
Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AT1) De acuerdo con la información obtenida sobre las actividades, productos o servicios de la Empresa PYME, elabore la estructura organizacional, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Línea estratégica o Alta Gerencia: es la directiva de la empresa, donde se toman decisiones de alto nivel, y cumple funciones de supervisión directa, formulación de estrategias y relación con el entorno de la empresa.
b. Línea Media o Mandos Medios: corresponde al personal que sirve de enlace entre la alta gerencia o línea estratégica y la línea operativa o núcleo de operaciones. Transmite información de manera vertical y horizontal y toman decisiones en cada uno de sus ámbitos particulares.
c. Línea de Apoyo Técnico: no participan del circuito principal de producción, pero brindan apoyo a la toda estructura, en los cambios necesarios de la organización o propiciando la estabilidad y mantenimiento de esta.
d. Línea Operativa o Núcleo de operaciones: está formada por los trabajadores encargados de las funciones principales de generación de productos y/o servicios.
e. Línea de apoyo general o Staff de Apoyo: es el personal generalmente tercerizado o subcontratado que brinda apoyo a toda la estructura, en labores concretas y en ocasiones especializadas.
f. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AT2) De acuerdo con la información obtenida sobre las actividades, productos o servicios de la Empresa PYME, documente la matriz DOFA y Grupos de interés, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Servicios o productos demandados.
b. Necesidades según visión de la organización.
c. Expectativas y necesidades de las partes interesadas sobre los productos o servicios de la organización.
d. Riesgos y Oportunidades de la Organización.
e. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AT3) De acuerdo con la información obtenida sobre las actividades, productos o servicios de la Empresa PYME, documente la misión, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. ¿En qué nos diferenciamos?
b. ¿Quiénes somos?
c. ¿A qué nos dedicamos?
d. ¿Por qué y para qué hacemos lo que hacemos?
e. ¿Para quién lo hacemos?
f. ¿Cómo lo hacemos?
g. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AT4) De acuerdo con la información obtenida sobre las actividades, productos o servicios de la Empresa PYME, documente la visión, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. ¿Qué y cómo queremos ser dentro de x años?
b. ¿En qué nos queremos convertir?
c. ¿Para quién trabajamos?
d. ¿En qué nos diferenciamos?
e. ¿Qué valores respetamos?
f. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AT5) Teniendo en cuenta como insumos y resultados obtenidos de las actividades anteriores, elabore Matriz de Contexto Interno y Externo y de Partes Interesadas para la Empresa PYME. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 7.5 horas de trabajo directo.

(AT6) Teniendo en cuenta como insumos y resultados obtenidos de las actividades anteriores, elabore mapa de procesos para la Empresa PYME. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.
Duración de la Actividad: 9 horas de trabajo directo.

(AE1) Sustente y entregue para evaluación según indicaciones entregadas por el instructor y la información obtenida de la Empresa Pyme la siguiente evidencia de producto:
Mapa de procesos de la Empresa PYME.
Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

Materiales requeridos	Acceso a Biblioteca Virtual SENA (bases de datos Globallex.info, Icontec, E-libro), hoja de cálculo, hoja de texto, marcadores, borrador, tablemático, lapiceros, hojas de block. Elementos de Protección Personal EPP, según actividad económica y clase de riesgo de la Empresa Pyme.
Ambiente de formación	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 54 m2, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro. Acceso a las instalaciones de la Empresa PYME.

3.2. Realizar caracterización de procesos según naturaleza y necesidades de la Empresa PYME



Tomado de: https://www.freepik.es/vector-gratis/ilustracion-concepto-procesamiento_7126211.htm#query=proceso&position=1&from_view=search&track=sph

(AR1) De acuerdo con presentación o caso propuesto por el instructor sobre caracterización de procesos de un Sistema de gestión, analice la información entregada y dé respuesta a las siguientes preguntas o actividades:

a. ¿Alguien sabe que es una caracterización de procesos? ¿Para qué se utiliza en una empresa?
b. ¿Cuáles son los beneficios de caracterizar procesos para una organización?
c. ¿Qué riesgos y oportunidades ofrece caracterizar los procesos de una organización?
d. ¿Qué se puede mejorar en una empresa cuando se caracterizan sus procesos?
e. Que clausulas y requisitos de las normas NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018 se relacionan con la caracterización de procesos de una empresa?
f. Participe en plenaria de socialización propuesta por el instructor.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AC1) Participe en presentación propuesta por el instructor sobre caracterización de procesos de un Sistema de Gestión Individual o Integrado, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Qué son elementos de entrada en un proceso? Explique mediante un ejemplo.
b. ¿Qué son elementos de salida en un proceso? Explique mediante un ejemplo.
c. ¿Como intervienen las partes interesadas en una caracterización de procesos?
d. ¿Como influyen los riesgos y peligros en un proceso? Explique.
e. ¿Como influyen los aspectos e impactos ambientales en un proceso? Explique.
f. ¿Usted consideraría la caracterización de procesos como una herramienta de análisis?
g. Elabore cuadro comparativo entre elementos de entrada y elementos de salida de un proceso.
h. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AC2) Realice consulta bibliográfica sobre la estructura de una caracterización de procesos, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Cuál es el objeto y el alcance de un proceso?
b. ¿Quién, como y cuando se asignan las responsabilidades dentro de un proceso?
c. ¿Qué registros, controles e indicadores son necesarios para el seguimiento, análisis y evaluación de un proceso?
d. ¿Cómo se realiza la descripción de actividades de un proceso según método PHVA? Utilice ejemplos para explicar el Planear, Hacer, Verificar y Actuar.
e. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
f. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AC3) De acuerdo con los resultados obtenidos de la actividad anterior, desarrolle las siguientes actividades:

a. Elabore rejilla de conceptos o esquema grafico descriptivo (por ejemplo, mapa mental, mapa conceptual, cuadro sinóptico, infografía, entre otros) sobre los componentes de una caracterización de procesos.
b. ¿Como haría usted una caracterización de procesos? ¿Qué elementos de entrada y salida se deben considerar para elaborar la caracterización de un proceso?
c. Elabore un paso a paso o flujograma sobre cómo hacer una caracterización de procesos.
d. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AC4) Realice consulta bibliográfica sobre la estructura de un Proceso Misiona o Clave, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Cuál es el objeto del proceso, es decir, por qué se crea ese proceso?
b. Los procesos misionales o claves se relacionan con la satisfacción de los clientes o usuarios de la empresa. ¿Por qué los procesos misionales proporcionan resultados sobre el cumplimiento del objeto social o razón de ser una organización?
c. ¿Quién o quiénes son los responsables de ese proceso?
d. ¿Qué partes interesadas, es decir, qué personas intervienen en el proceso?
e. ¿Qué controles existen asociados al proceso para asegurar que se lleva a cabo de manera correcta (pueden ser controles documentales o controles visuales)?
f. ¿Qué documentos o registros de control (controles documentales) están asociados al proceso para asegurar que el proceso se lleva a cabo correctamente?
g. ¿Qué indicadores de gestión están asociados al proceso y que ayudan a conocer el rendimiento y desempeño del proceso?
h. ¿Cuáles son las tareas o actividades que se realizan y conforman el propio proceso en sí?
i. ¿Qué riesgos puede existir de que falle el proceso? Elabore listado o cuadro comparativo de posibles riesgos.
j. ¿Cuáles son los elementos de entrada y los elementos de salida de un proceso misional o clave? Utilice ejemplos.
k. ¿Qué recursos, medios y requisitos son necesarios para desarrollar un proceso misional o clave? Utilice ejemplos.
l. Elabore listado sobre las características y elementos esenciales de un proceso misional o clave.
m. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
n. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 12 horas de trabajo directo.

(AC5) Realice consulta bibliográfica sobre la estructura de un Proceso Estratégico, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Cuál es el objeto del proceso, es decir, por qué se crea ese proceso?
b. Los procesos estratégicos se relacionan con los cargos de dirección y gerencia, además atiende a los procesos que se encuentran en la estrategia operativa de la empresa. ¿Por qué los procesos estratégicos proporcionan resultados sobre el cumplimiento de estrategias, objetivos, metas de una organización? ¿Definen hacia dónde va una empresa?
c. ¿Quién o quiénes son los responsables de ese proceso?
d. ¿Qué partes interesadas, es decir, qué personas intervienen en el proceso?
e. ¿Qué controles existen asociados al proceso para asegurar que se lleva a cabo de manera correcta (pueden ser controles documentales o controles visuales)?
f. ¿Qué documentos o registros de control (controles documentales) están asociados al proceso para asegurar que el proceso se lleva a cabo correctamente?
g. ¿Qué indicadores de gestión están asociados al proceso y que ayudan a conocer el rendimiento y desempeño del proceso?
h. ¿Cuáles son las tareas o actividades que se realizan y conforman el propio proceso en sí?
i. ¿Qué riesgos puede existir de que falle el proceso? Elabore listado o cuadro comparativo de posibles riesgos.

j. ¿Cuáles son los elementos de entrada y los elementos de salida de un proceso estratégico? Utilice ejemplos.
k. ¿Qué recursos, medios y requisitos son necesarios para desarrollar un proceso estratégico? Utilice ejemplos.
l. Elabore listado sobre las características y elementos esenciales de un proceso estratégico.
m. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
n. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 12 horas de trabajo directo.

(AC6) Realice consulta bibliográfica sobre la estructura de un Proceso de Apoyo o soporte, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Cuál es el objeto del proceso, es decir, por qué se crea ese proceso?
b. Los procesos de apoyo o soporte se relacionan con actividades como el abastecimiento de materias primas, mantenimiento e infraestructura, con las herramientas, aplicaciones, TIC o con la formación del personal. ¿Por qué los procesos de apoyo o soporte proveen los recursos necesarios para los procesos estratégicos, misionales y de medición, análisis y mejora de una organización?
c. ¿Quién o quiénes son los responsables de ese proceso?
d. ¿Qué partes interesadas, es decir, qué personas intervienen en el proceso?
e. ¿Qué controles existen asociados al proceso para asegurar que se lleva a cabo de manera correcta (pueden ser controles documentales o controles visuales)?
f. ¿Qué documentos o registros de control (controles documentales) están asociados al proceso para asegurar que el proceso se lleva a cabo correctamente?
g. ¿Qué indicadores de gestión están asociados al proceso y que ayudan a conocer el rendimiento y desempeño del proceso?
h. ¿Cuáles son las tareas o actividades que se realizan y conforman el propio proceso en sí?
i. ¿Qué riesgos puede existir de que falle el proceso? Elabore listado o cuadro comparativo de posibles riesgos
j. ¿Cuáles son los elementos de entrada y los elementos de salida de un proceso de apoyo o soporte? Utilice ejemplos.
k. ¿Qué recursos, medios y requisitos son necesarios para desarrollar un proceso de apoyo o soporte? Utilice ejemplos.
l. Elabore listado sobre las características y elementos esenciales de un proceso de apoyo o soporte.
m. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
n. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 12 horas de trabajo directo.

(AA1) De acuerdo con la metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre caracterización de procesos, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Paso 1. Define el objeto del proceso (¿para qué existe ese proceso?).
b. Paso 2. Define quién/es son los responsables del proceso.
c. Paso 3. Define el inicio y el final del proceso. Arranca y termina en un punto para luego unirse a otro proceso o entregarse el resultado a un cliente o parte interesada.
d. Paso 4. Describe los elementos de entrada y los elementos de salida del proceso.
e. Paso 5. Define las partes interesadas que están implicadas en el proceso.
f. Paso 6. Describe los pasos o actividades del proceso. Se hace una división del proceso que se está caracterizando en subprocesos o se describen actividades según el método PHVA (Actividades del Planear, Hacer, Verificar y Actuar). Cuando se estén describiendo las actividades, se debe considerar lo siguiente:

   ¿Cómo se controla esta actividad o paso? ¿Es crítico o importante controlarlo?
   ¿Se tiene o se necesita algún registro de control para la actividad o paso? ¿ Si no hay registro puede fallar este proceso?
   ¿Esta actividad o paso tiene o requiere un indicador para medir el rendimiento de este proceso?

g. Paso 7. Define el control del proceso. Todos los procesos tienen siempre algún control (puede ser visual o mediante un documento o registro).
h. Paso 8. Describe los Registros Asociados al proceso.
i. Paso 9. Define el o los indicadores del proceso, para medir su desempeño o su rendimiento.
j. Paso 10. Describe riesgos o posibilidades de fallo del proceso. Si se detecta alguno, se debe analizar la probabilidad y los efectos que se pueden presentar.

Duración de la Actividad: 12 horas de trabajo directo.

(AA2) Participe en ejercicio práctico sobre la caracterización del Proceso de Producción de un tinto y presente los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.
Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AA3) Elabore individualmente caracterización de un proceso estratégico, según metodología propuesta por el instructor y presente los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.
Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AA4) Elabore individualmente caracterización de un proceso misional o clave según, metodología propuesta por el instructor y presente los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.
Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AA5) Elabore individualmente caracterización de un proceso de apoyo o soporte, según metodología propuesta por el instructor y presente los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.
Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AT1) De acuerdo con la información de los elementos de entrada, elementos de salida e interacciones de la empresa PYME, elabore caracterización de cada uno de los procesos estratégicos descritos en el mapa de procesos, teniendo en cuenta:

a. La ficha o formato de caracterización a utilizar.
b. El o los responsables del proceso
c. Las entradas y salidas del proceso, incluidas las de seguridad y salud en el trabajo.
d. Las entradas y salidas del proceso, incluidas las medioambientales
e. Proveedores y clientes.
f. Recursos necesarios.
g. Propósito y alcance.
h. Documentos e información de base
i. Requisitos normativos y legales que apliquen.
j. Parámetros de control.
k. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 12 horas de trabajo directo.

(AT2) De acuerdo con la información de los elementos de entrada, elementos de salida e interacciones de la empresa PYME, elabore caracterización de cada uno de los procesos misionales descritos en el mapa de procesos, teniendo en cuenta:

a. La ficha o formato de caracterización a utilizar.
b. El o los responsables del proceso.
c. Las entradas y salidas del proceso, incluidas las de seguridad y salud en el trabajo.
d. Las entradas y salidas del proceso, incluidas las medioambientales
e. Proveedores y clientes.
f. Recursos necesarios.
g. Propósito y alcance.
h. Documentos e información de base.
i. Requisitos normativos y legales que apliquen.
l. Parámetros de control.
m. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 12 horas de trabajo directo.

(AT3) De acuerdo con la información de los elementos de entrada, elementos de salida e interacciones de la empresa PYME, elabore caracterización de cada uno de los procesos de apoyo o soporte descritos en el mapa de procesos, teniendo en cuenta:

a. La ficha o formato de caracterización a utilizar.
b. El o los responsables del proceso.
c. Las entradas y salidas del proceso, incluidas las de seguridad y salud en el trabajo.
d. Las entradas y salidas del proceso, incluidas las medioambientales.
e. Proveedores y clientes.
f. Recursos necesarios.
g. Propósito y alcance.
h. Documentos e información de base.
i. Requisitos normativos y legales que apliquen.
j. Parámetros de control.
k. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 12 horas de trabajo directo.

(AE1) Sustente y entregue para evaluación según indicaciones entregadas por el instructor y la información obtenida de la Empresa Pyme la siguiente evidencia de producto:
Caracterización de Procesos de la Empresa Pyme.
Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

Materiales requeridos	Acceso a Biblioteca Virtual SENA (bases de datos Globallex.info, Icontec, E-libro), hoja de cálculo, hoja de texto, marcadores, borrador, tablemático, lapiceros, hojas de block. Elementos de Protección Personal EPP, según actividad económica y clase de riesgo de la Empresa Pyme.
Ambiente de formación	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 54 m2, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro. Acceso a las instalaciones de la Empresa PYME.

3.3. Determinar Roles, Responsabilidades y Autoridad del SIG de la Empresa PYME



Tomado de: https://www.freepik.es/vector-gratis/plantilla-planilla-organigrama_1295050.htm#query=organigrama&position=0&from_view=search&track=sph

Para Gestión de Calidad:

(AR1) De acuerdo con presentación o caso propuesto por el instructor sobre los Roles y Responsabilidades de un Sistema de Gestión de Calidad SGC, analice la información entregada y dé respuesta a las siguientes preguntas o actividades:

a. ¿Alguien sabe que es un rol o una responsabilidad dentro de un SGC?
b. ¿Por qué es importante definir los roles y responsabilidades para un Sistema de Gestión de Calidad SGC?
c. ¿Cómo se pueden asignar los roles y responsabilidades para un SGC? ¿Cómo lo haría usted?
d. ¿Qué clausulas y requisitos de la NTC ISO 9001: 2015 se relacionan con la asignación de roles y responsabilidades?
e. ¿La asignación de roles y responsabilidades garantiza que se implemente, se mantenga y se mejore un SGC?
f. Participe en plenaria de socialización propuesta por el instructor.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AC1) Participe en presentación propuesta por el instructor sobre los Roles y Responsabilidades de un Sistema de Gestión de Calidad SGC, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Como se relaciona la alta dirección de una empresa, su contexto interno y externo, y el enfoque al cliente con la asignación de Roles y Responsabilidades de un SGC? Utilice ejemplos para explicar.
b. ¿Cuál es el propósito y alcance de la descripción de cargos y responsabilidades dentro de un SGC?
c. ¿Como se relaciona el liderazgo con los roles y responsabilidades de un SGC?
d. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
e. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AC2) Realice consulta bibliográfica sobre la Matriz RACI, la asignación de Roles y Responsabilidades de un SGC, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Que contiene y cuál es la estructura de una matriz RACI para un Sistema de Gestión de Calidad SGC?
b. ¿Cómo se elabora una matriz RACI para el Sistema de Gestión de Calidad SGC?
c. Elabore cuadro comparativo entre los roles de Responsable, Autoridad, Consultado e Informado de un SGC.
d. Realice una descripción de los roles de Responsable, Autoridad, Consultado e Informado dentro de un SGC, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. ¿Quién es?
2. Describe que debe hacer dentro del SGC.
3. Su misión en la empresa y el SGC

e. Describe que reporta, a quien reporta, cuando reporta y como reportan dentro de un Sistema de Gestión de Calidad SGC los siguientes niveles organizacionales:

1. Línea Estrategia o Alta Gerencia.
2. Línea Media o Mandos Medios.
3. Línea de Apoyo Técnico.
4. Línea Operativa o Núcleo Operativo.

f. Describe las ventajas y desventajas de designar roles y responsabilidades de un SGC con una matriz RACI.
g. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AA1) De acuerdo con la metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre designación de Roles y Responsabilidades con una matriz RACI. Para desarrollar la actividad, tenga en cuenta lo siguiente:

a. Describe los roles dentro del Sistema de Gestión de Calidad SGC, según niveles organizacionales propuestos.
b. Detalle las tareas o entregables según requisitos de la NTC ISO 9001: 2015 y los cargos existentes en la empresa
c. Asigne los roles correspondientes.
d. Socialice los resultados de la matriz RACI con los grupos de interés, si es necesario para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AT1) De acuerdo con la información obtenida sobre las actividades, productos o servicios de la Empresa PYME, elabore Matriz de Roles y Responsabilidades del SGC, teniendo en cuenta:

a. Requisitos de la NTC ISO 9001: 2015.
b. Los cargos existentes en la empresa
c. Los roles de Responsable, Autoridad, Consultado e Informado dentro de un SGC.
d. Los niveles organizacionales de alta gerencia o gerencial, mando medio, operativo y soporte o apoyo técnico.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AE1) Sustente y entregue para evaluación según indicaciones entregadas por el instructor y la información obtenida de la Empresa Pyme la siguiente evidencia de producto:
Matriz de Roles y Responsabilidades del SGC de la Empresa PYME
Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

Materiales requeridos	Acceso a Biblioteca Virtual SENA (bases de datos Globallex.info, Icontec, E-libro), hoja de cálculo, hoja de texto, marcadores, borrador, tablemático, lapiceros, hojas de block. Elementos de Protección Personal EPP, según actividad económica y clase de riesgo de la Empresa Pyme.
Ambiente de formación	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 54 m2, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro. Acceso a las instalaciones de la Empresa PYME.

Para Gestión Ambiental:

(AR1) De acuerdo con presentación o caso propuesto por el instructor sobre los Roles y Responsabilidades de un Sistema de Gestión Ambiental SGA, analice la información entregada y dé respuesta a las siguientes preguntas o actividades:

a. ¿Alguien sabe que es un rol o una responsabilidad dentro de un SGA?
b. ¿Por qué es importante definir los roles y responsabilidades para un Sistema de Gestión Ambiental SGA?
c. ¿Cómo se pueden asignar los roles y responsabilidades para un SGA? ¿Cómo lo haría usted?
d. ¿Qué clausulas y requisitos de la NTC ISO 14001: 2015 se relacionan con la asignación de roles y responsabilidades?
e. ¿La asignación de roles y responsabilidades garantiza que se implemente, se mantenga y se mejore un SGA?
f. Participe en plenaria de socialización propuesta por el instructor.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo

(AC1) Participe en presentación propuesta por el instructor sobre los Roles y Responsabilidades de un Sistema de Gestión Ambiental SGA, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Como se relaciona la alta dirección de una empresa, su contexto interno y externo, y el enfoque al cliente con la asignación de Roles y Responsabilidades de un SGA? Utilice ejemplos para explicar.
b. ¿Cuál es el propósito y alcance de la descripción de cargos y responsabilidades dentro de un SGA?
c. ¿Como se relaciona el liderazgo con los roles y responsabilidades de un SGA?
d. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
e. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AC2) Realice consulta bibliográfica sobre la Matriz RACI, la asignación de Roles y Responsabilidades de un SGA, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Que contiene y cuál es la estructura de una matriz RACI para un Sistema de Gestión Ambiental SGA?
b. ¿Cómo se elabora una matriz RACI para un SGA?
c. Elabore cuadro comparativo entre los roles de Responsable, Autoridad, Consultado e Informado de un SGA.
d. Realice una descripción de los roles de Responsable, Autoridad, Consultado e Informado dentro de un SGC, teniendo en cuenta lo siguiente:

4. ¿Quién es?
5. Describe que debe hacer dentro del SGA.
6. Su misión en la empresa y el SGA.

e. Describe que reporta, a quien reporta, cuando reporta y como reportan dentro de un Sistema de Gestión de Calidad SGC los siguientes niveles organizacionales:

1. Línea Estrategia o Alta Gerencia.
2. Línea Media o Mandos Medios.
3. Línea de Apoyo Técnico.
4. Línea Operativa o Núcleo Operativo.

f. Describe las ventajas y desventajas de designar roles y responsabilidades de un SGA con una matriz RACI.
g. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AA1) De acuerdo con la metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre designación de Roles y Responsabilidades con una matriz RACI. Para desarrollar la actividad, tenga en cuenta lo siguiente:

a. Describe los roles dentro del Sistema de Gestión Ambiental SGA, según niveles organizacionales propuestos.
b. Detalle las tareas o entregables según requisitos de la NTC ISO 14001: 2015 y los cargos existentes en la empresa.
c. Asigne los roles correspondientes.
d. Socialice los resultados de la matriz RACI con los grupos de interés, si es necesario para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AT1) De acuerdo con la información obtenida sobre las actividades, productos o servicios de la Empresa PYME, elabore Matriz de Roles y Responsabilidades del SGA, teniendo en cuenta:

a. Requisitos de la NTC ISO 14001: 2015.
b. Los cargos existentes en la empresa.
c. Los roles de Responsable, Autoridad, Consultado e Informado dentro de un SGA.
d. Los niveles organizacionales de alta gerencia o gerencial, mando medio, operativo y soporte o apoyo técnico.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AE1) Sustente y entregue para evaluación según indicaciones entregadas por el instructor y la información obtenida de la Empresa Pyme la siguiente evidencia de producto:
Matriz de Roles y Responsabilidades del SGA de la Empresa PYME
Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

Materiales requeridos	Acceso a Biblioteca Virtual SENA (bases de datos Globallex.info, Icontec, E-libro), hoja de cálculo, hoja de texto, marcadores, borrador, tablemático, lapiceros, hojas de block. Elementos de Protección Personal EPP, según actividad económica y clase de riesgo de la Empresa Pyme.
Ambiente de formación	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 54 m2, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro. Acceso a las instalaciones de la Empresa PYME.

Para Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:

(AR1) De acuerdo con presentación o caso propuesto por el instructor sobre los Roles y Responsabilidades de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, analice la información entregada y dé respuesta a las siguientes preguntas o actividades:

a. ¿Alguien sabe que es un rol o una responsabilidad dentro de un SG-SST?
b. ¿Por qué es importante definir los roles y responsabilidades para un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST?
c. ¿Cómo se pueden asignar los roles y responsabilidades para un SG-SST? ¿Cómo lo haría usted?
d. ¿Qué clausulas y requisitos de la NTC ISO 45001: 2018 se relacionan con la asignación de roles y responsabilidades?
e. ¿La asignación de roles y responsabilidades garantiza que se implemente, se mantenga y se mejore un SG-SST?

f. Participe en plenaria de socialización propuesta por el instructor.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo

(AC1) Participe en presentación propuesta por el instructor sobre los Roles y Responsabilidades de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Como se relaciona la alta dirección de una empresa, su contexto interno y externo, y el enfoque al cliente con la asignación de Roles y Responsabilidades de un SG-SST? Utilice ejemplos para explicar.
b. ¿Cuál es el propósito y alcance de la descripción de cargos y responsabilidades dentro de un SG-SST?
c. ¿Como se relaciona el liderazgo con los roles y responsabilidades de un SG-SST?
d. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
e. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AC2) Realice consulta bibliográfica sobre la Matriz RACI, la asignación de Roles y Responsabilidades de un SG-SST, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Que contiene y cuál es la estructura de una matriz RACI para un Sistema de Gestión Ambiental SG-SST?
b. ¿Cómo se elabora una matriz RACI para un SG-SST?
c. Elabore cuadro comparativo entre los roles de Responsable, Autoridad, Consultado e Informado de un SG-SST.
d. Realice una descripción de los roles de Responsable, Autoridad, Consultado e Informado dentro de un SG-SST, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. ¿Quién es?
2. Describe que debe hacer en el SG-SST.
3. Su misión en la empresa y el SG-SST.

e. Describe que reporta, a quien reporta, cuando reporta y como reportan dentro de un Sistema de un SG-SST los siguientes niveles organizacionales:

1. Línea Estrategia o Alta Gerencia.
2. Línea Media o Mandos Medios.
3. Línea de Apoyo Técnico.
4. Línea Operativa o Núcleo Operativo.

f. Describe las ventajas y desventajas de designar roles y responsabilidades de un SG-SST con una matriz RACI.
g. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AA1) De acuerdo con la metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre designación de Roles y Responsabilidades con una matriz RACI. Para desarrollar la actividad, tenga en cuenta lo siguiente:

a. Describe los roles dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, según niveles organizacionales propuestos.
b. Detalle las tareas o entregables según requisitos de la NTC ISO 45001: 2018 y los cargos existentes en la empresa.
c. Asigne los roles correspondientes.
d. Socialice los resultados de la matriz RACI con los grupos de interés, si es necesario para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AT1) De acuerdo con la información obtenida sobre las actividades, productos o servicios de la Empresa PYME, elabore Matriz de Roles y Responsabilidades del SG-SST, teniendo en cuenta:

a. Requisitos de la NTC ISO 45001: 2018.
b. Los cargos existentes en la empresa.
c. Los roles de Responsable, Autoridad, Consultado e Informado dentro de un SG-SST.
d. Los niveles organizacionales de alta gerencia o gerencial, mando medio, operativo y soporte o apoyo técnico.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AE1) Sustente y entregue para evaluación según indicaciones entregadas por el instructor y la información obtenida de la Empresa Pyme la siguiente evidencia de producto:
Matriz de Roles y Responsabilidades del SG-SST de la Empresa PYME
Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AE2) Una vez se hayan evaluado cada una de las Matrices RACI para los 3 Sistemas de Gestión (SGC, SGA, SG-SST), Integre los 3 documentos completos en una **Matriz de Roles y Responsabilidades del SIG de la Empresa PYME**
Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo independiente.

Materiales requeridos	Acceso a Biblioteca Virtual SENA (bases de datos Globallex.info, Icontec, E-libro), hoja de cálculo, hoja de texto, marcadores, borrador, tablemático, lapiceros, hojas de block. Elementos de Protección Personal EPP, según actividad económica y clase de riesgo de la Empresa Pyme.
Ambiente de formación	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 54 m2, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro. Acceso a las instalaciones de la Empresa PYME.

Para Talento Humano:

(AR1) De acuerdo con presentación o caso propuesto por el instructor sobre la gestión del talento humano en una organización, analice la información entregada y dé respuesta a las siguientes preguntas o actividades:

a. ¿Alguien sabe que es un Manual de funciones?
b. ¿Cuáles son los beneficios de un Manual de funciones para un Sistema de Gestión?
c. ¿Cómo un Manual de funciones aguda a una empresa en la administración de los recursos humanos?
d. ¿Qué clausulas y requisitos de la NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018, se relacionan con la administración del recurso humano?
e. ¿Cómo encargado del área de gestión de talento humano de una empresa, como gestionaría usted el recurso humano? ¿Cómo lo haría usted?
f. Participe en plenaria de socialización propuesta por el instructor.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo

(AC1) Participe en presentación propuesta por el instructor sobre la gestión del talento humano en una empresa con Sistema Integrado de Gestión individual o Integrado, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Cuáles son los componentes del Proceso Administrativo (Planeación, Organización, Dirección y Control)?

b. ¿Como se relaciona la Planeación estratégica (Diagnostico DOFA y estrategias) y el direccionamiento estratégico de la organización (Visión y Misión) con la gestión de talento humano? Utilice ejemplos para explicar.
c. ¿Cuál es el propósito de la descripción de cargos y responsabilidades de un Sistema de Gestión?
d. ¿Como se relaciona el liderazgo con los roles y responsabilidades de un Sistema de Gestión
e. ¿Que contiene y como se determina la Estructura organizacional de una organización?
f. Elabore cuadro comparativo sobre estructura organizacional, función administrativa y cultura organizacional. Utilice ejemplos.
g. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
h. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AC2) Realice consulta bibliográfica sobre Manual de funciones y su relación con un Sistema de Gestión, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Que contiene y como se elabora una matriz de formación o entrenamiento para una organización?
b. ¿Que contiene y como se elabora la descripción de cargos y un manual de funciones?
c. Elabore cuadro comparativo entre formación, competencia y experiencia laboral.
d. Elabore cuadro comparativo entre función, responsabilidad y autoridad de un cargo.
e. Elabore cuadro comparativo entre descripción de cargos y manual de funciones.
f. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.
g. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AC3) De acuerdo con los resultados obtenidos de la actividad anterior, elabore Flujograma o paso a paso sobre la capacitación del personal de una organización en relación con un Sistema de Gestión, y socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo

AC4) De acuerdo con los resultados obtenidos de la actividad anterior, elabore Flujograma o paso a paso sobre la descripción de cargos, responsabilidades y funciones del personal de una organización en relación con un Sistema de Gestión, y socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo

(AC5) Realice consulta bibliográfica propuesta por el instructor sobre normatividad del ámbito laboral, analice la información y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Qué Modalidades de contratación existen en Colombia?
b. ¿Qué normatividad existe sobre capacitación del personal? Elabore listado.
c. ¿Qué normatividad existe para la elaboración de un contrato laboral y proceso contractual? (Consultar Código Sustantivo del Trabajo (Artículos 6, 22, 23, 38, 45, 46, 47, 51, 56, 57, 58, 61, 65, 76, 80 y ley 2101 de 2021 – jornada laboral).
d. Elabore rejilla de conceptos o esquema grafico descriptivo (por ejemplo, mapa mental, mapa conceptual, cuadro sinóptico, infografía, entre otros) sobre:

1. Contrato a término indefinido, a término fijo, por labor u obra y por prestación de servicios.
2. Deberes y obligaciones del trabajador y del empleador.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AA1) Según metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre Gestión de Talento Humano, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Elaboración de Ficha de cargos para manual de funciones: descripción de funciones, grado de subordinación, objeto, competencias, condiciones del cargo, resultados esperados.

b. Descripción de Matriz de formación o entrenamiento de acuerdo con las necesidades de capacitación: competencias necesarias, tiempo de ejecución, justificación de la formación, responsables, resultados esperados y tipo de capacitación (sensibilizaciones, inducción, reinducción y entrenamiento).
c. Contenido de un contrato laboral que se aplique al cargo analizado.
d. Plan de selección de personal.
e. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AA2) Realice juego de roles y socio drama donde se ejecute un proceso de selección. Tenga en cuenta los siguientes aspectos:

a. Necesidad de reclutamiento.
b. Definir cargo y competencias.
c. Como se va a seleccionar y reclutar.
d. Presupuesto si aplica.
e. Incorporación y formación.
f. Evaluación del proceso.
g. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AT1) De acuerdo con la información obtenida de las actividades, productos o servicios de la Empresa PYME, elabore Manual de funciones y Descripción de cargos de la Empresa PYME, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Identificación y ubicación del cargo.
b. Contenido funcional: objeto y descripción de funciones.
c. Conocimientos básicos o esenciales.
d. Competencias laborales necesarias.
e. Requisitos de formación y capacitación.
f. Requisitos de experiencia.
g. Consigne la información de los perfiles de los cargos, especificando: formación, funciones, responsabilidad, autoridad e información adicional que se considere necesaria para cada cargo.
h. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AE1) Sustente y entregue para evaluación según indicaciones entregadas por el instructor y la información obtenida de la Empresa Pyme la siguiente evidencia de producto:
Manual de funciones y Descripción de cargos de la Empresa Pyme.
Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

Materiales requeridos	Acceso a Biblioteca Virtual SENA (bases de datos Globallex.info, Icontec, E-libro), hoja de cálculo, hoja de texto, marcadores, borrador, tablemático, lapiceros, hojas de block. Elementos de Protección Personal EPP, según actividad económica y clase de riesgo de la Empresa Pyme.
Ambiente de formación	Ambiente de formación para trabajo colaborativo con un área de 54 m2, ventilado, iluminado y amoblado con 6 mesas y 30 sillas robustas y ergonómicas para 30 aprendices; disponibilidad de TIC con 6 computadores, proyector y acceso a internet, materiales de formación y condiciones para el trabajo seguro. Acceso a las instalaciones de la Empresa PYME.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
EVIDENCIA DE PRODUCTO **Mapa de procesos de la Empresa PYME.**	Identifica las actividades que se desarrollan en una organización teniendo en cuenta el enfoque por procesos. Determina los procesos de SIG, y sus niveles de clasificación, según los productos y servicios de la organización. Representa de manera grafica los procesos del SIG, teniendo en cuenta las interacciones de los procesos.	**Instrumento: Lista de Chequeo Proceso y Producto 9230-FP-F-216. V3.** **Técnica: valoración del producto**
EVIDENCIA DE PRODUCTO **Caracterización de Procesos de la Empresa PYME**	Identifica actividades de los procesos según la metodología PHVA. Reconoce las entradas, salidas, proveedores y clientes de un proceso, de acuerdo con el enfoque sistémico y la naturaleza de la organización. Realiza la caracterización de los procesos definidos para el SIG, teniendo en cuenta las interacciones, el objetivo, los riesgos, impactos, aspectos, recursos, controles y requisitos de los procesos.	**Instrumento: Lista de Chequeo Proceso y Producto 9230-FP-F-216. V3.** **Técnica: valoración del producto**
EVIDENCIA DE PRODUCTO: **Matriz de Roles y Responsabilidades del SIG de la Empresa PYME.**	Determina las competencias para los cargos y roles según requisitos del SIG y necesidades de la organización. Define las responsabilidades para los cargos y roles según requisitos del SIG	**Instrumento: Lista de Chequeo Proceso y Producto 9230-FP-F-216. V3.** **Técnica: valoración del producto**
EVIDENCIA DE PRODUCTO: **Manual de funciones y Descripción de cargos de la Empresa PYME.**	Define los criterios para selección y contratación de personal, utilizando herramientas tecnológicas y los requisitos de los procesos del SIG. Determina las funciones de los cargos según estructura organizacional y procesos del SIG.	**Instrumento: Lista de Chequeo Proceso y Producto 9230-FP-F-216. V3.** **Técnica: valoración del producto**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

AMENAZA. Se considera como un peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales".

ANÁLISIS. Acción de dividir una cosa o problema en tantas partes como sea posible, para reconocer la naturaleza de las partes, las relaciones entre éstas y obtener conclusiones objetivas del todo.

ARGUMENTACIÓN. Razonamiento para probar o demostrar una proposición o para convencer delo que se afirma o se niega.

ASPECTO AMBIENTAL. Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

AUDITORIA. Es una herramienta de mejora continua de la actuación de una organización, permitiendo confirmar la eficacia del sistema de gestión ambiental**.**

CICLO DE VIDA. Es una herramienta de gestión ambiental que permite analizar, documentar y cuantificar las cargas ambientales de la vida completa del producto y su servicio asociado.

CÓDIGO. Es el conjunto de reglas propias de cada sistema de signos y símbolos que el emisor utilizará para trasmitir su mensaje, para combinarlos de manera arbitraria porque tiene que estar de una manera adecuada para que el receptor pueda captarlo. Un ejemplo claro es la gramática de algún idioma.

CONTEXTO SITUACIONAL. Entorno donde se realiza la comunicación, ya sea el entorno físico o la situación (política, social, histórica o de otro tipo).

CONTEXTO ORGANIZACIONAL. Es "el entorno empresarial", "la combinación de factores y condiciones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de una organización hacia sus productos, servicios e inversiones y las partes interesadas"

CONTRATISTA. Es la persona física o jurídica que se obliga mediante contrato para ejecutar una obra a cambio de un precio pactado en un tiempo determinado.

CONTROLAR. Acto de medir y registrar los resultados alcanzados por un agente o función organizacional en un tiempo y espacio determinados.

DECRETO. Es un acto administrativo emanado habitualmente emanado del nivel ejecutivo y que, generalmente, posee un contenido normativo reglamentario, por lo que su rango es jerárquicamente inferior a las leyes.

DESEMPEÑO AMBIENTAL. Resultados medibles del sistema de gestión ambiental, relacionados con el control de impactos de las actividades, los productos y servicios de una organización, basados en su política, objetivos y metas ambientales.

DESEMPEÑO Y CALIDAD DE LOS PROCESOS. Es una filosofía que hace hincapié en tres principios para

alcanzar altos niveles de desempeño y calidad de los procesos. Estos principios se relacionan con la satisfacción del cliente, la participación de los empleados y el mejoramiento continuo del desempeño.

DESEMPEÑO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Desempeño que incluye la evaluación de los requisitos técnicos legales considerando las gestiones administrativas, técnica, de talento humano y los procesos operativos básicos.

DIAGNÓSTICO. Identificación y explicación de las variables directas e indirectas inmersas en un problema, más sus antecedentes, medición y los efectos que se producen en su medio ambiente.

EFICACIA. Indicador de mayor logro de objetivos o metas por unidad de tiempo, respecto a lo planeado.

EFICIENCIA. Indicador de menor costo de un resultado, por unidad de factor empleado y por unidad de tiempo. Se obtiene al relacionar el valor de los resultados respecto al costo de producir esos resultados.

ENFOQUE BASADO EN PROCESOS. técnica administrativa holística que gobierna la mentalidad y las acciones de una organización. Se debe apreciar como una filosofía de cómo la organización identifica, diseña, ejecuta, mide y controla sus **procesos**, alineados siempre a su visión, misión y valores.

ENFOQUE BASADO EN EVIDENCIA. enfoque de toma de decisiones que utiliza el pensamiento crítico y la mejor evidencia disponible. La gestión basada en evidencia es un enfoque que considera múltiples fuentes de evidencia científica y datos empíricos como medios para obtener conocimiento y tomar decisiones.

EMERGENCIA. Se trata de un suceso o situación que se presenta de improviso y requiere de una atención inmediata.

ESTRUCTURA DE ALTO NIVEL. Es un modelo normalizado, establecido para preparar el sistema de redacción de las normas de gestión ISO.

EVALUAR. Acto de comparar y enjuiciar los resultados alcanzados en un momento y espacio dados, con los resultados esperados en ese mismo momento. Es buscar las causas de su comportamiento, entenderlas e introducir medidas correctivas oportunas.

EXPECTATIVA DE PARTE INTERESADA. Representan aquellos deseos de la parte interesada que no son comunicados de manera explícita pero que influyen en la percepción que recibe la parte interesada a cerca del desempeño de una organización o sistema de gestión.

FUNCIÓN. Mandato formal permanente e impersonal de una organización o de un puesto de trabajo.

GERENCIA. Función mediante la cual las organizaciones y el Estado logran resultados para satisfacer sus respectivas demandas.

GTC. Sigla que corresponde a Guía Técnica Colombiana.

IMPACTO AMBIENTAL. Se define como cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una organización.

INDICADOR. Son unidades de medición que permiten evaluar el rendimiento de los procesos internos de la firma, ya sea para medir la rentabilidad, productividad, calidad de servicio, gestión del tiempo, entre otros.

INDICADORES AMBIENTALES. Variable que señala la presencia o condición de un fenómeno que no puede medirse directamente. Por ejemplo, para evaluar el estado de calidad del aire puede observarse la presencia de determinados líquenes o en relación con la calidad de vida puede utilizarse el índice de población servida por redes de agua potable o medios de transporte**.**

INM. Sigla que corresponde al Instituto Nacional de Metrología de Colombia.

ISO. Sigla que corresponde en español a Organización Internacional de Estándares.

LEGISLACIÓN AMBIENTAL. Es el conjunto de normas jurídicas que se refieren a la protección, conservación y mejoramiento del medio natural, contenidas en constituciones, leyes, códigos, reglamentos, acuerdos internacionales, tratados bilaterales o multilaterales.

LEGISLACIÓN LABORAL. conjunto de leyes y normas que tienen por objetivo regularizar las actividades laborales, ya sea en lo que respecta a los derechos del trabajador, como también a sus obligaciones y lo mismo para el empleador.

LEY. Es una norma jurídica dictada por el legislador, es decir, un precepto establecido por la autoridad competente. Es una norma dictada por una autoridad que a todos ordena, prohíbe o permite, y a la cual todos deben obediencia.

LIDERAZGO. Es la capacidad que tiene una persona de influir, motivar, organizar y llevar a cabo acciones para lograr sus fines y objetivos que involucren a personas y grupos en un marco de valores. El liderazgo es un potencial y se puede desarrollar de diferentes formas y en situaciones muy diferentes unas de otras. Se relaciona de manera muy estrecha con el cambio y con la transformación personal y colectiva. El liderazgo es una oportunidad, puede ser ejercido por muchas personas en medios variados: educativo, familiar, deportivo, profesional, científico, social, militar, político. El liderazgo es una capacidad que se desarrolla a partir de un potencial variado en personas y grupos.

MEJORA CONTINUA. Proceso de mejora de un sistema de gestión, con el objeto de lograr procesos, como resultado de esfuerzos continuos de acuerdo con la política y el liderazgo de la organización.
METROLOGÍA. Es la rama de la ciencia que se ocupa de las mediciones, unidades de medidas y de los equipos para efectuarlas, así como de su verificación y calibración periódica. Ésta comprende los aspectos teóricos y prácticos de las mediciones y su aplicación en los campos científico, industrial y legal.

NECESIDAD DE PARTE INTERESADA. Son aquellos requisitos relacionados con cuestiones a cumplir que se encuentran documentadas y definidas para ambas partes (pedidos, ofertas, contratos, legislación, convenios, etc.).

NORMA. Pautas de ordenamiento social que se establecen en una comunidad humana para organizar el comportamiento, las actitudes y las diferentes formas de actuar de modo de no entorpecer el bien común.

NTC ISO 14001: 2015. Sigla que corresponde a la Norma Técnica Colombiana ISO 14001, versión del año 2015.

NTC ISO 9001: 2015. Sigla que corresponde a la Norma Técnica Colombiana ISO 9001, versión del año 2015.

NTC ISO 45001: 2018. Sigla que corresponde a la Norma Técnica Colombiana ISO 45001, versión del año 2018.

NTC. Sigla que corresponde a Norma Técnica Colombiana.

OBJETIVIDAD. Cualidad de objetivo. Perteneciente o relativo al objeto en sí mismo, con independencia de la propia manera de pensar o de sentir. Desinteresado, desapasionado.

OIT. Sigla que corresponde a la Organización Internacional de Trabajo.

PARTE INTERESADA. La norma ISO 9001:2015 define como “partes interesadas” a todos los grupos de interés que de alguna forma se puedan ver afectados por la actividad de la empresa o cuyas decisiones puedan afectar al Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa o entidad de carácter público.

PELIGRO. Se refiere al potencial de daño (físico o mental). En términos prácticos, un peligro a menudo tiene que ver con una condición o actividad que, si no es controlada, puede causar una herida o enfermedad.

PENSAMIENTO CRITICO. El pensamiento crítico consiste en analizar y evaluar la consistencia de los razonamientos, en especial aquellas afirmaciones que la sociedad acepta como verdaderas en el contexto de la vida cotidiana. Dicha evaluación puede realizarse a través de la observación, la experiencia, el razonamiento o el método científico El pensamiento crítico exige claridad, precisión, equidad y evidencias, ya que intenta evitar las impresiones particulares.

PLANIFICACIÓN. Proceso racional y sistémico de prever, organizar y utilizar los recursos para lograr objetivos y metas en un tiempo y espacio predeterminados.

POLÍTICA. Conjunto de estrategias, normas y parámetros de una organización, que orientan la actuación de los funcionarios para alcanzar sus objetivos y metas en un lugar y plazo dados. Es un marco general de actuación.

PRIMEROS AUXILIOS. Son las acciones iniciales que **se** llevan a cabo en situaciones de emergencia o urgencia, como una lesión o una crisis médica.

PROCEDIMIENTO. Ciclo de operaciones que afectan a varios empleados que trabajan en sectores distintos y que se establece para asegurar el tratamiento uniforme de todas las operaciones respectivas para producir un determinado bien o servicio.

PROCESO. conjunto de actividades mutuamente relacionadas que al interactuar juntas convierten los elementos de entrada en resultados.

PRODUCTO. Se conoce como producto **a** aquello que ha sido fabricado (es decir, producido). Esta definición del término es bastante amplia y permite que objetos muy diversos se engloben dentro del concepto genérico de producto. De esta manera, una mesa, un libro y una computadora, por ejemplo, son productos.

PROGRAMA. Conjunto armónico de objetivos, políticas, metas y actividades a realizar en un tiempo y espacios dados, con determinados recursos.

PROVEEDOR: Persona u organización que provee o abastece a otra persona u organización de lo necesario o conveniente para un fin determinado, según acuerdos previos de relación comercial.

RESOLUCIÓN. Es toda declaración de voluntad administrativa; es decir que es una decisión que toma un órgano de la Administración Pública y que tiene efectos jurídicos sobre el administrado.

RIESGO. Es la probabilidad de que un evento favorable o adverso ocurra dentro de un determinado tiempo. se entiende como los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente, el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad”

RIESGO LABORAL. Es toda circunstancia capaz de causar un peligro en el contexto del desarrollo de una actividad laboral.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Es una disciplina que se encarga de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

SERVICIO. Es un conjunto de actividades que buscan satisfacer las necesidades de un cliente.

SG-SST. Sigla que corresponde a Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

SISTEMA DE GESTIÓN. Conjunto de elementos de una organización que están interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr esos objetivos.

SST. Sigla que significa Seguridad y Salud en el Trabajo.

VULNERABILIDAD. Se refiere a la "susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos."

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Agudelo, L. F. (2008). Gestión por procesos. Bogotá: Icontec. Berry, T. H. (1992). Como gerenciar la transformación hacia la calidad total. Bogotá: Mc Graw.

Asociación Española para la Calidad AEC. (2012). "Huella de carbono – carbón footprint". Documento elaborado por German García Sardina, Técnico de medio ambiente en el departamento de medio ambiente de AB azucarera Iberia y vocal del comité de medio ambiente de la AEC. https://aec.es/web/guest/publicaciones/libros.

Bouzas Ortiz, J. A. & Reyes Gaytán, G. (2019). Gestión del talento humano. IURE Editores. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/130372

CECODES, (Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible) (2003), "Casos y experiencias en Ecoeficiencia (1996-2001). http://www.cecodes.org.co/ecoeficiencia.

CEPAL (26demarzode2009). Guía metodológica para desarrollar indicadores ambientales y de desarrollo sostenible en países de América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5502/1/S0900307_es.pdf.

Cienfuegos Gayo, S. Gómez Macho, N. & Millas Alonso, Y. (2021). Guía para la realización de las auditorías internas de los sistemas de gestión. AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/177349

Contreras Malavé, S. & Cienfuegos Gayo, S. (2019). Guía para la aplicación de ISO 45001:2018. AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/105586

Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. 26 May, 2015 Núm. 49523.

Decreto Único Reglamentario 1074 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo. 26 May, 2015 Núm. 49523.

Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado orientar y regular ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, perjuicio de funciones asignadas a otros sectores. 26 May, 2015 Núm. 49523.

Endalia. (2022, 19 julio). Organigrama de una Empresa. Tipos, Ejemplos y Estructuras. https://www.endalia.com/news/organigrama-empresa/

Escamilla Esquivel, A. (2014). Metrología y sus aplicaciones. Grupo Editorial Patria. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/39456.

FOMIN-BID, (2003), Clúster de proyectos "Conseguir ecoeficiencia a través de una producción más limpia y una gestión ambiental". Recuperado de: http://www.iadb.org/mif/v2/spanish/ecoefficiency.html.

Gómez Martínez, J. A. (2019). Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001:2015. AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/105584

González C. y Manzanares C. (2020). Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001: guía de aplicación. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/162883?page=58.

ICONTEC (2007). GTC 93. Guía para la ejecución de la Revisión Ambiental Inicial (RAI) y del Análisis de Diferencias (GAP análisis), como parte de la implementación y mejora de un Sistema de Gestión Ambiental. Bogotá, D.C: ICONTEC.

ICONTEC (2015). Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001: 2015. Sistema de gestión de Calidad. Requisitos con orientación para su uso. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normograma/NORMA%20ISO%209001%202015.pdf

ICONTEC (2015). Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14001: 2015. Sistema de gestión de Ambiental Requisitos con orientación para su uso.https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf

ICONTEC (2016). Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14004: 2016. Sistema de gestión ambiental. Directrices Generales sobre la Implementación. Bogotá, D.C: ICONTEC.

ICONTEC (2016). NTC ISO 14031: 2016. Gestión Ambiental. Evaluación del desempeño ambiental– Directrices. https://e-collection-icontec-org.bdigital.sena.edu.co/normavw.aspx?ID=61377.

ICONTEC (2018). Norma Técnica Colombiana NTC ISO 45001: 2018. Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos con orientación para su uso. http://siga.unal.edu.co/images/informes-presentaciones/ISO_45001_Sistemas_Gestion_SST.pdf

ICONTEC (2020). Norma Técnica Colombiana NTC 4595: 2020. Planeamiento y Diseño de Instalaciones y ambientes escolares. https://web.archive.org/web/20090622175829/http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-96894_Archivo_pdf.pdf.

ICONTEC. (2012). GTC 45. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016-AnexoA.pdf;jsessionid=4BDCC419633A3AA1DA36AB70648738C4?sequence=2

Innovación y Cualificación, S. L. (2019). Gestión ambiental y desarrollo sostenible. IC Editorial. Https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/124252

ISO (Organización Internacional de Normalización) (2017). ISO 14001:2015 para la pequeña empresa. AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. Https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/53622

ISO (2018). ISO 19011:2018. Directrices para la auditoría de sistemas de gestión. https://www.cecep.edu.co/documentos/calidad/norma-iso-19011-2018.pdf.

ISO (Organización Internacional de Normalización). (2017). ISO 14001:2015 para la pequeña empresa.

AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/53622

MAEM. (2011). La evaluación de los ecosistemas del milenio. Ecosistemas y Bienestar Humano. Desafíos y oportunidades para las empresas y la industria. Recuperado de: http://www.millenniumassessment.org/documents/document.754.aspx.pdf.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2013, 20 de diciembre). Decreto 2981 de 2013, por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo .https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1505864

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2015, 25 de mayo). Decreto 1077 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. https://minvivienda.gov.co/normativa/decreto-unico-reglamentario-sector-vivienda-ciudad-y-territorio-decreto-1077-de-2015.

Pursell, S. (2022, 24 agosto). Matriz RACI: qué es, cómo crearla y ejemplos https://blog.hubspot.es/marketing/matriz-raci.

Resolución 312 de 2019, Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. 13 Feb, 2019 Núm. 50872.

Sevilla Tendero, J. (2019). Auditoría de los sistemas integrados de gestión ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018. FC Editorial. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/130251

Valdés Fernández, J. L. Alonso García, M. C. & Calso Morales, N. (2019). Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 14001:2015. AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/105700

Villagra Villanueva, J. A. (2016). Indicadores de gestión: un enfoque práctico. Cengage Learning. https://www-ebooks7-24-com.bdigital.sena.edu.co/?il=1318

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	José Jimmy Molina Tafur José Dimas Velasco Herrera Esteban de Jesús Arango	Instructor SGA Instructor SST Instructor Calidad	ASTIN	Diciembre 15 de 2022
Revisión				
Revisión				
Aprobación				

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					