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 1.**

- Actividad de Proyecto: **Establecer Plan de trabajo y comunicación conforme a los requisitos de las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015 y NTC ISO 45001:2018.**

- **Competencias:**

  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.

  Garantizar el cumplimiento de la normatividad y legislación vigente relacionada con los sistemas de gestión, según la naturaleza de la organización.

  Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.

- **Resultados de aprendizaje a alcanzar:**

✔ Planificar la implementación del SIG, teniendo en cuenta el ciclo PHVA y los resultados del diagnóstico.
✔ Participar en la divulgación de las directrices, normatividad y legislación del SIG, según la naturaleza de la organización.
✔ Desarrollar permanentemente las habilidades psicomotrices y de pensamiento en la ejecución de los procesos de aprendizaje.

- Duración de la Guía: **(48+48+48) 108 horas de trabajo directo y 36 horas de trabajo independiente (144 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. Diagnosticar factores de Vulnerabilidad y Amenaza del entorno formativo y laboral según normativa



Tomado de: https://www.freepik.es/vector-gratis/seguridad-salud-trabajadores-ilustracion-accesorios-proteccion_13031399.htm#query=riesgos%20laborales&position=4&from_view=search

(AR1) De acuerdo con presentación o caso propuesto por el instructor sobre sobre el Sistema de General de Riesgos Laborales SGRL en Colombia, analice la información entregada y dé respuesta a las siguientes preguntas o actividades:

a. ¿Alguien sabe que un accidente de trabajo?
b. ¿Que considera usted que es un accidente de trabajo? Utilice ejemplos para explicar.
c. ¿Cuál es la importancia de los indicadores en un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SST?
d. ¿Qué importancia tiene investigar los accidentes e incidentes y registrarlos?
e. ¿Qué se puede hacer para evitar un accidente laboral? Explique con ejemplos.
f. En caso de presentarse un accidente laboral ¿Qué haría usted para enfrentar la situación? ¿Cuál es el conducto regular en caso de suceder?
g. ¿Cuál es la importancia de investigar un accidente de trabajo?
h. 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 investigación de accidentes de trabajo, enfermedad laboral y el SGRL, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. Consulte normatividad propuesta por el instructor sobre Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia.
b. ¿Qué es un incidente, accidente y una enfermedad laboral? Utilice ejemplos.
c. En qué consisten los accidentes de trabajo: ¿leve, grave, severo y mortal?
d. ¿Cuáles son las Causas básicas-Factores personales que inciden en los accidentes de trabajo? Utilice ejemplos para explicar.
e. ¿Cuáles son las Causas básicas-Factores del trabajo que inciden en los accidentes de trabajo? Utilice ejemplos para explicar.
f. ¿Qué son Causas inmediatas-Actos subestándar que inciden en los accidentes laborales? Utilice ejemplos para explicar.
g. ¿Qué son Causas inmediatas-Condiciones subestándar que inciden en los accidentes de trabajo? Utilice ejemplos para explicar.
h. Elabore cuadro comparativo de: causas básicas y causas inmediatas de accidentes de trabajo.
i. Consulte como se elabora un reporte e investigación de:

1. Reporte e investigación de incidente.
2. Reporte e investigación de un accidente.
3. Reporte e investigación de una enfermedad laboral.

j. Elabore paso a paso o flujograma sobre cómo se puede realizar el reporte de: incidente, accidente, enfermedad laboral.
k. Elabore cuadro comparativo de incidente, accidente y enfermedad laboral.
l. Socialice resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

(AC2) Realice consulta bibliográfica propuesta por el instructor sobre Indicadores de accidentalidad, analice la información, elabore rejilla de conceptos y luego realice presentación para retroalimentación y mejora.
Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

De acuerdo con los resultados obtenidos de la actividad anterior, explique para indicadores de accidentalidad:

a. ¿Qué es o en qué consiste?
b. ¿Como se debe utilizar en una organización?
c. ¿Cuándo se debe utilizar en una organización?
d. ¿Para qué o por qué se debe utilizar en una organización?
e. ¿Qué ventajas y desventajas tiene su aplicación en una organización?
f. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AC3) Participe en presentación propuesta por el instructor sobre prestaciones económicas de los trabajadores, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. Consulte normatividad vigente sobre prestaciones económicas de los trabajadores en Colombia.
b. ¿Qué es y cómo se determina el Subsidio por incapacidad temporal?
c. ¿Qué es y cómo se determina la Indemnización por incapacidad permanente o parcial?
d. ¿Qué es y cómo se determinan la Pensión de invalidez?
e. ¿Qué es y cómo se determina la Pensión de sobrevivientes?
f. ¿Qué es y cómo se determina el Auxilio funerario?
g. Elabore cuadro comparativo o esquema grafico descriptivo (por ejemplo, mapa mental, mapa conceptual, cuadro sinóptico, infografía, entre otros) sobre prestaciones económicas.
h. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AC4) Participe en presentación propuesta por el instructor sobre sobre Identificación de Amenazas y Análisis de Vulnerabilidad y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Qué es una amenaza y que es vulnerabilidad? Utilice ejemplos y explique sus diferencias.

b. Origen de las amenazas: natural, socio natural y antrópica.
c. ¿Como se clasifican las amenazas? Utilice ejemplos.
d. ¿Como se analiza la vulnerabilidad de personas, recursos y sistemas-proceso?
e. ¿Como se califica el nivel de riesgo?
f. Elabore rejilla de conceptos sobre Identificación de Amenazas y Análisis de Vulnerabilidad.
g. Proponga un paso a paso o flujograma sobre cómo se haría una identificación de amenazas en una empresa o proceso.
h. Proponga un paso a paso o flujograma sobre cómo se haría un análisis de vulnerabilidad en una empresa o proceso.
i. 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 manejo de emergencias, analice la información, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Cuál es el objeto y estructura de una brigada de emergencias?
b. ¿Cuál es el perfil, las funciones y responsabilidades de un brigadista?
c. ¿Como se organizan y distribuyen los grupos de intervención de una brigada de emergencias?
d. Consulte y describa cual es la estructura y contenido de:

1. Plan de contingencias.
2. Plan de emergencias.
3. Plan de evacuación.
4. Plan de simulacros

e. Elabore cuadro comparativo sobre los tipos de planes.
f. Elabore cuadro comparativo o esquema grafico descriptivo (por ejemplo, mapa mental, mapa conceptual, cuadro sinóptico, infografía, entre otros) sobre una brigada de emergencias.
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 independiente.

(AA1) Según metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre Reporte e investigación de incidentes, accidentes y enfermedad laboral.
Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AA2) Desarrolle y socialice los resultados obtenidos del Taller sobre indicadores de accidentalidad.
Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo independiente.

(AA3) Según metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre Determinación de prestaciones económicas, según normativa vigente.
Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AA4) Desarrolle y socialice los resultados obtenidos del Taller sobre prestaciones económicas.
Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo independiente.

(AA5) Según metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre Identificación de Amenazas y Análisis de Vulnerabilidad**.**
Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AT1) De acuerdo con la información obtenida sobre las actividades, productos o servicios de la Empresa PYME, documente la Brigada de emergencias teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a. Grupos de Evacuación, búsqueda y rescate.
b. Vigilancia y apoyo.

c. Contra incendios.
d. Comunicación.
e. Primeros auxilios.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AT2) De acuerdo con la información obtenida sobre las actividades, productos o servicios de la Empresa PYME, desarrolle las siguientes actividades:

a. Elabore Indicadores de accidentalidad.
b. Elabore Matriz de identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad.
c. Determine la estructura y funciones de la Brigada de emergencias.
d. Documente Plan de respuesta a: contingencias, emergencias, evacuación y simulacros.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

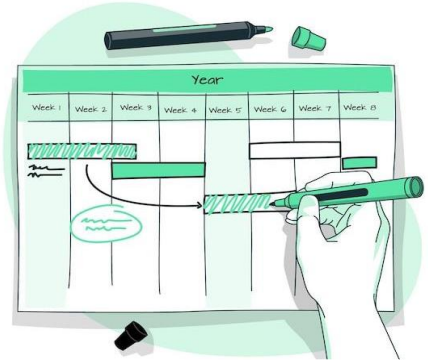
(AE1) Sustente y entregue para evaluación según indicaciones entregadas por el instructor y la información obtenida de la Empresa Pyme la siguiente evidencia de producto:

Taller de Accidentalidad sobre medidas de intervención y manejo de emergencias.

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.

3.2. Elaborar Plan de implementación del SIG en la Empresa PYME, según resultados del diagnóstico Inicial



Tomado de: https://www.freepik.es/vector-gratis/ilustracion-concepto-linea-tiempo_9558621.htm#query=planear&position=11&from_view=search&track=sph

(AR1) De acuerdo con presentación o caso propuesto por el instructor sobre Planes de implementación de un Sistema de Gestión Individual (SGC, SGA, SG-SST) o Integrado, analice la información entregada y dé respuesta a las siguientes preguntas o actividades:

a. ¿Alguien sabe cómo se debe planificar un Sistema de Gestión?
b. ¿Para qué sirve planificar la implementación de un Sistema de Gestión? Sustente su respuesta.
c. ¿Cuál es la diferencia entre estructurar e implementar un Sistema de Gestión Individual o Integrado?
d. ¿Por qué son importantes la política, los recursos, la planificación, el control de las actuaciones, la auditoría interna y la revisión por la dirección cuando se planifica la implementación de un Sistema de gestión individual o integrado?
a. 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 como planear la implementación de un Sistema de Gestión individual o integrado, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Por qué cuando se planifica la implementación de un Sistema de Gestión Individual o Integrado, se debe tener en cuenta la o las políticas y los objetivos de la organización? Explique.
b. ¿ ¿Por qué es importante y qué debería contener la planeación estratégica para una organización? Utilice ejemplos.
c. ¿Por qué es importante y qué debería contener la planeación táctica de una organización? Utilice ejemplos.
d. ¿Por qué es importante y qué debería contener la planeación operativa de una organización? Utilice ejemplos.
e. Elabore cuadro comparativo entre planeación estratégica, táctica y operativa.
f. Presente los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AC2) Realice consulta bibliográfica propuesta por el instructor, analice la información y luego realice presentación sobre los Requisitos y cláusulas de las normas NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018 relacionados con la planeación o gestión estratégica, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Compresión de la organización y su contexto. Cláusula 4.1.
b. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Cláusula 4.2.
c. Liderazgo y compromiso. Cláusula 5.1.
d. Planificación. Capítulo 6.
e. Auditoría interna. Cláusula 9.2.
f. Revisión por la dirección. Cláusula 9.3.

g. Elabore rejilla de conceptos o esquema grafico descriptivo (por ejemplo, mapa mental, mapa conceptual, cuadro sinóptico, infografía, entre otros) sobre la planeación o gestión estratégica de una empresa.
h. Presente los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

De acuerdo con los resultados obtenidos de la actividad anterior, explique para cada cláusula y requisito de las normas consultadas:

a. ¿Cómo se relaciona con la planeación de la implementación de un Sistema de Gestión individual o integrado?
b. ¿Cómo se relaciona con la planeación estratégica un de un Sistema de Gestión individual o integrado?
c. ¿Qué otros requisitos o clausulas tendría usted en cuenta para planificar la implementación de un Sistema de Gestión individual o integrado?
d. Describe las referencias bibliográficas consultadas en norma APA vigente.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AC3) Realice consulta bibliográfica propuesta por el instructor, analice la información y luego realice presentación sobre metodologías para planificar la implementación de un Sistema de Gestión Individual o Integrado.

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 un Plan de implementación.
b. ¿Qué Metodologías son las más usadas para la elaboración de planes de implementación? Tenga en cuenta lo siguiente:

1. En que consiste y como se elabora un diagrama CPM (Critical Path Method) como Plan de implementación.
2. En que consiste y como se elabora un diagrama PERT (Program Evaluation Review Technique) como Plan de implementación.
3. En que consiste y como se elabora una gráfica Gantt y un Plan 5W2H como Plan de implementación.

c. Elabore Cuadro comparativo entre las metodologías Gantt, PERT, CPM y 5W2H para elaborar planes de implementación.
d. Elabore Paso a paso o flujograma sobre las actividades básicas de un Plan de Implementación de un Sistema de Gestión Individual o Integrado.
e. Presente los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

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 como elaborar un diagrama CPM (Critical Path Method) como Plan de implementación.
Duración de la Actividad: 4,5 horas de trabajo directo.

(AA2) Según metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre como elaborar un diagrama PERT (Program Evaluation Review Technique) como Plan de implementación.
Duración de la Actividad: 4,5 horas de trabajo directo.

(AA3) Según metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre como elaborar una gráfica Gantt y un Plan 5W2H como Plan de implementación.
Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AA4) Según metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre como planear la implementación de un Sistema de Gestión Individual o Integrado, teniendo en cuenta las siguientes actividades:

a. Obtener el apoyo y el compromiso de la Alta Dirección.
b. Definir el alcance y los objetivos.

c. Realizar un análisis de brechas o estado de la organización.
d. Desarrollar un plan de trabajo.
e. Definir el contexto de la organización.
f. Establecer políticas, objetivos y compromisos.
g. Elaborar los documentos necesarios.
h. Diseñar e implementar controles operativos y protocolos de seguimiento.
i. Diseñar e implementar planes de respuesta a emergencias.
j. Establecer necesidades de capacitación y formación.
k. Comunicar a todas las partes interesadas.

- Nota: algunos de los pasos anteriores se pueden resumir o eliminar en función del estado de el o los sistemas de gestión que tenga una organización.

Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

(AT1) De acuerdo con el informe de diagnóstico inicial de cada Sistema de Gestión de la Empresa Pyme y los requisitos de las normas NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018, elabore Plan de la implementación para cada norma de gestión, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Actividades para desarrollar según el ciclo PHVA de las normas.
b. Actividades para desarrollar según el método 5WH.
c. Resultados a obtener y avances del Plan.
d. Grafica Gantt.
e. Asignación de responsabilidades.
f. Recursos necesarios, si aplican.
g. Observaciones.

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 las siguientes evidencias de producto:

Plan de Implementación del SGC de la Empresa PYME.
Plan de Implementación del SGA de la Empresa PYME.
Plan de Implementación del SG-SST de la Empresa PYME.
Duración de la Actividad: 3 horas de trabajo directo.

AE2) Una vez se hayan evaluado cada uno de los Planes de Implementación, Integrar los 3 documentos completos en un solo **Plan de Implementación del SIG 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.

3.3. Elaborar Plan de Divulgación para el SIG de la Empresa PYME según normativa aplicable



Tomado de: : https://www.freepik.es/vector-gratis/grupo-personas-burbujas-discurso_5825572.htm#query=comunicar&from_query=divulgacion&position=0&from_view=search&track=sph

(AR1) De acuerdo con presentación o caso propuesto por el instructor sobre la Divulgación y Comunicación de un Sistema de Gestión Individual o Integrado, analice la información entregada y dé respuesta a las siguientes preguntas o actividades:

a. ¿Alguien conoce como hacer la divulgación de un Sistema de Gestión?
b. ¿Por qué una organización debe informar a los grupos de interés sobre las directrices y cumplimiento de normativa de un Sistema de Gestión Individual o Integrado? Sustente su respuesta.
c. ¿Qué debería informar una organización sobre su Sistema de Gestión a los grupos de interés?
d. ¿Si usted tuviera que informar las actuaciones de un Sistema de Gestión de una empresa a los grupos de interés, como la haría? ¿Qué informaría o comunicaría?
e. ¿Qué tipos de divulgación existen en una organización?
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 Planes de divulgación de información de una organización, y luego desarrolle las siguientes actividades:

a. ¿Cuál es la estructura general de un Plan de divulgación de información de una organización?
b. ¿Qué medios o métodos de divulgación de información existen en una organización?
c. ¿Qué tipos de divulgación de información existen en un Sistema de Gestión? Utilice ejemplos.
d. ¿Cuál debería ser el alcance de un Plan de divulgación de información de un SIG?
e. ¿Un Plan de divulgación es igual a un Plan de comunicación? Justifique su respuesta.
f. Elabore rejilla de conceptos o esquema grafico descriptivo (por ejemplo, mapa mental, mapa conceptual, cuadro sinóptico, infografía, entre otros) sobre los medios, métodos y tipos de divulgación de información de una organización que cuente con un Sistema de Gestión Individual o Integrado.
g. Presente los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo independiente.

(AC2) Realice consulta bibliográfica propuesta por el instructor sobre el Capítulo 7, cláusula 7.4 de las normas NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 14001: 2015 y NTC ISO 45001: 2018 relacionadas con la comunicación interna y externa de un SIG, y de respuesta a las siguientes actividades o preguntas:

a. ¿Qué se debe comunicar de un Sistema de Gestión Individual o Integrado?
b. ¿Cuándo se debe comunicar la información de un SIG?
c. ¿A quiénes se debe comunicar la información de un SIG?
d. ¿Como se debe comunicar la información de un SIG?
e. ¿Quien o quienes son los responsables de comunicar la información de un SIG?
f. ¿Qué es la comunicación ascendente dentro de un Plan de comunicación?
g. ¿Qué es la comunicación descendente dentro de un Plan de comunicación?
h. ¿Qué es la comunicación horizontal o cruzada dentro de un Plan de comunicación?

i. Elabore cuadro comparativo de los tipos de comunicación.
j. Presente los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AC3) Participe en presentación propuesta por el instructor sobre los medios de comunicación de un SIG, tendiendo en cuenta lo siguiente:

Los medios de comunicación más utilizados en la comunicación de un SIG son:

a. Correo Electrónico (Email)
b. Intranet
c. Chat y redes sociales
d. Página web
e. Red telefónica
f. Fax
g. Memorandos
h. Carteleras informativas
i. Llamados de atención verbal y escrita
j. Folletos y cartas
k. Buzón PQRSF (Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Felicitaciones)
l. Encuestas
m. Comunicación Directa
n. Informe escrito
o. Reuniones
p. Circulares
q. Certificaciones

De acuerdo con el listado anterior, determine:

a. Que medios de comunicación se usan para comunicación interna del SIG.
b. Que medios de comunicación se usan para comunicación externa del SIG
c. Que medios son o se pueden usar de forma mixta.
d. Elabore cuadro comparativo sobre medios de comunicación interna y externa (ventajas y desventajas, facilidad de uso y disponibilidad en la empresa).
e. ¿Si usted fuera el encargado de la comunicación de un SIG, que medios utilizaría? Justifique su respuesta.
f. Presente los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AC4) De acuerdo con los resultados obtenidos de la actividad anterior, desarrolle las siguientes actividades:

a. Paso a paso o flujograma de las actividades básicas de un Plan de comunicación interna de un SIG.
b. Paso a paso o flujograma de las actividades básicas de un Plan de comunicación externa de un SIG.
c. Elabore cuadro comparativo o esquema grafico descriptivo (por ejemplo, mapa mental, mapa conceptual, cuadro sinóptico, infografía, entre otros) sobre la estructura de un Plan de comunicación y divulgación de un SIG.
d. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.

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 metodología de comunicación tipo ISO, tendiendo en cuenta lo siguiente:

a. Qué comunicar. Se requiere establecer cuáles son las comunicaciones pertinentes para tener en cuenta en el sistema de gestión individual o integrado.
b. Cuando comunicar. Se deben planificar en el tiempo las comunicaciones a realizar.

c. A quién comunicar. Se requiere que se identifiquen a los destinatarios oportunos de cada comunicación.
d. Cómo comunicar. Es necesario establecer la metodología de realización de cada comunicación: oral, documento, correo electrónico, etc. Socialice los resultados obtenidos para retroalimentación y mejora.
e. Quien comunica. Se debe definir las responsabilidades de cada una de las comunicaciones

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AA3) Según metodología propuesta por el instructor, participe en ejercicio práctico o análisis de caso sobre la elaboración de un Plan de Comunicación de un SIG, teniendo en cuenta:

a. Utilice el método 5W2H.
b. Objeto y alcance del Plan.
c. Responsables del Plan.
d. Entradas y salidas de información.
e. Que se va a comunicar internamente.
f. Que se va a comunicar externamente.
g. Recursos humanos, técnicos, infraestructura, etc., necesarios.
h. Medios o métodos de divulgación a utilizar.
i. Evidencias o registros para obtener.

- Nota: algunos de los pasos anteriores se pueden resumir o eliminar en función del estado de el o los sistemas de gestión de una organización.

Duración de la Actividad: 6 horas de trabajo directo.

(AT1) De acuerdo con la información obtenida de la Empresa PYME en lo relacionado con la divulgación o comunicación de información interna y externa, elabore Plan de Comunicación de la Información de un SIG para la Empresa PYME, teniendo en cuenta:

a. Objeto y alcance del Plan
b. Asignación de responsabilidades o roles de comunicación.
c. Lineamientos según la NTC ISO 9001: 2015.
d. Lineamientos según la NTC ISO 14001: 2015.
e. Lineamientos según la NTC ISO 45001: 2018.
f. Otros lineamientos que tenga o que apliquen a la empresa PYME sobre lo que debe comunicar a los grupos de interés o partes interesadas.
g. Medios de comunicación interna disponibles o que se puedan utilizar.
h. Medios de comunicación externa disponibles o que se puedan utilizar.

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:
Plan de Comunicación del SIG 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.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
EVIDENCIA DE PRODUCTO: **Taller de Accidentalidad sobre medidas de intervención y manejo de emergencias.**	Elabora indicadores estadísticos según normativa vigente. Investiga accidentes de trabajo para prevenir causas y prevenir repetición de eventos. Evalúa vulnerabilidad del entono laboral según normativa vigente. Ejecuta actividades de respuesta a emergencias según necesidades del entorno laboral.	**Instrumento: Lista de Chequeo Proceso y Producto 9230-FP-F-216. V3.** **Técnica: valoración del producto**
EVIDENCIA DE PRODUCTO: **Plan de Implementación del SIG de la Empresa PYME.**	Establece actividades para la implementación que permiten dar cumplimiento a toda la normatividad, según los resultados del diagnóstico del SIG y la metodología PHVA. Elabora el plan de implementación por medio de diagramas, teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico y los procesos del SIG.	**Instrumento: Lista de Chequeo Proceso y Producto 9230-FP-F-216. V3.** **Técnica: valoración del producto**
EVIDENCIA DE PRODUCTO: **Plan de Comunicación del SIG de la Empresa PYME.**	Establece la estrategia de divulgación, teniendo en cuenta los recursos y las actividades a desarrollar. Comunica las directrices, normatividad y legislación vigente aplicable al SIG, teniendo en cuenta la estrategia de divulgación y el personal de la organización.	**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 DE 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)					