PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Tecnología en Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.

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

- **Nombre del Proyecto:** Establecimiento del sistema integrado de gestión en empresas del norte del Valle

- **Fase del proyecto:** Planeación

- **Actividad del Proyecto:** Definir el Sistema Integrado de Gestión conforme la caracterización de la organización y especificar el desarrollo de las actividades propuestas en el SIG

- **Producto:** Plan de trabajo del Sistema Integrado de Gestión para la organización objeto de estudio.

- **Competencias y Resultados de aprendizaje:**

Competencia: APOYAR ACTIVIDADES QUE CONDUZCAN A LA IMPLEMENTACIÓN, DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN, DE FORMA INDIVIDUAL O INTEGRADA; DE ACUERDO A PLANIFICACIÓN ESTABLECIDA POR LA EMPRESA.

Resultado de aprendizaje: PLANIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIG, TENIENDO EN CUENTA EL CICLO PHVA Y LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

Competencia: DOCUMENTAR LOS PROCESOS NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN, DE FORMA INDIVIDUAL O INTEGRADA; SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA

Resultado de aprendizaje: CARACTERIZAR LOS PROCESOS DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

Resultado de aprendizaje: REALIZAR MAPAS DE PROCESOS DE UNA ORGANIZACIÓN TENIENDO EN CUENTA DIRECTRICES DE LA DIRECCIÓN Y APORTES DEL PERSONAL DE LA ORGANIZACIÓN

Competencia: GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD Y LEGISLACIÓN VIGENTE RELACIONADA CON LOS SISTEMAS DE GESTIÓN, SEGÚN LA NATURALEZA DE LA ORGANIZACIÓN

Resultado de aprendizaje: PROPONER ACCIONES QUE ASEGUREN EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD Y LEGISLACIÓN, DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO

Competencia: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

Resultado de aprendizaje: REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS (25).

Resultado de aprendizaje: ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, ETC (35).

Resultado de aprendizaje: LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO (35).

Competencia: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.

Resultado de aprendizaje: COMPRENDER UNA AMPLIA VARIEDAD DE FRASES Y VOCABULARIO EN INGLÉS SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS (20).

Competencia: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

Resultado de aprendizaje: DESARROLLAR PROCESOS COMUNICATIVOS EFICACES Y ASERTIVOS DENTRO DE CRITERIOS DE RACIONALIDAD QUE POSIBILITEN LA CONVIVENCIA, EL ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS, LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.

Resultado de aprendizaje: DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.

.

- **Duración de la Guía: Total horas: 300 horas**
  Fecha de inicio: 9 de marzo de 2024
  Fecha de Finalización: 9 de julio de 2024

2. PRESENTACION



Fuente: https://gestioncolombiaconsultores.wordpress.com/2014/05/28/por-que-algunas-empresas-fallan-en-la-certificacion-yo-implementacion/

La gestión de cualquier sistema de gestión ya sea de calidad, medio ambiente o seguridad y salud en el trabajo es parte de la gestión empresarial como lo es la gestión financiera, la gestión de los recursos humanos, etc. y no debe considerarse como un sistema aislado. Su objetivo es realizar acciones para aplicar la política y alcanzar los objetivos de la organización relacionados con la calidad, con el medio ambiente y la salud ocupacional con una estrategia capaz de convertir la misión, la visión y los valores en políticas, así como lograr los objetivos y acciones eficaces para la mejora continua. A partir de la decisión de implementar un sistema integrado de gestión (SIG) para la organización se debe planificar las etapas del proyecto. Una de las más laboriosa es la referida a la documentación de la organización, ya que, si no se ha mantenido un trabajo sistemático en su conformación, resulta fatigoso identificar en cada proceso las carencias mínimas para cumplir con los requisitos de la normatividad aplicada.

En el caso del estudio tratado se ha trabajado en la elaboración y/o modificación de manuales, procedimientos, instrucciones y documentos normalizados de cada proceso, partiendo de la base documental que poseía la organización, y para la modificación de esta situación se pretende de acuerdo con el diagnóstico realizado en la fase anterior, el proceso de diseño de un sistema integrado de gestión de la calidad debe planificarse de forma adecuada para asegurar el éxito de los trabajos.

La planificación ha de hacerse en conjunto con la alta Dirección, donde con base en el análisis previo de la situación de la empresa se pretenda documentar el sistema con el fin de poder planificar correctamente. Con estos datos de partida, el plan de trabajo que se elabore contendrá las etapas que se van a desarrollar y, asociados a cada etapa, unos plazos, unos responsables, unos recursos, etc.

La presente guía de aprendizaje representa el vehículo que conduce a tales propósitos, adaptándose a los estilos y ritmos de aprendizaje de los Aprendices asociados a la ruta de aprendizaje; propiciando así, situaciones de interacción social para la construcción del conocimiento, mediante el desarrollo de actividades de reflexión inicial, contextualización, apropiación de conocimiento, transferencia de conocimiento, y evaluación de los procesos.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICIAL



Fuente: http://tequilabovedero.mx/index.php/nuestra-empresa/normatividad

1. Conformen grupos de tres (3) Aprendices, y tomando como referente los conocimientos que hasta el momento tiene sobre SIG, discutan durante un tiempo límite de quince (15) minutos, los siguientes interrogantes: ¿Qué es un plan de implementación? ¿es necesario elaborar un plan para la etapa de diseño del SIG en su organización? ¿qué debería contener ese plan de implementación?

Para el desarrollo de esta actividad se recomienda consultar el material bibliográfico Uribe, M. M. E. (2011). Los sistemas de gestión de la calidad: el enfoque teórico y la aplicación empresarial. Retrieved from http://ebookcentral.proquest.com.bdigital.sena.edu.co en el vinculo http://ebookcentral.proquest.com.bdigital.sena.edu.co/lib/senavirtualsp/reader.action?ppg=62&docID=4909300&tm=1511028151574

Una vez tengan respuesta a los interrogantes planteados, participen de la discusión grupal que el Instructor organizará en el ambiente de aprendizaje.

3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE.

Diagrama de flujo



Fuente: http://actualidadempresa.com/diagramas-de-flujo-definicion-objetivo-ventajas/

1. En grupos de trabajo elabore una presentación que tenga como tema principal los diagramas de flujo, definición, objetivo, ventajas y elaboración, posteriormente socialice en el ambiente de formación la presentación correspondiente.
2. De acuerdo a la actividad asignada por el instructor a cada grupo socialice en el ambiente de formación el diagrama de flujo correspondiente.
3. De acuerdo con la información suministrada por el instructor elabore de manera individual un procedimiento que incluya, objetivo, alcance, el diagrama de flujo correspondiente con la descripción de las actividades y el responsable de la ejecución, tomando como base actividades cotidianas.
   Carguen de manera personal, la evidencia de aprendizaje en el portafolio de la plataforma virtual

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO (CONCEPTUALIZACIÓN Y TEORIZACIÓN)

Planear la implementación del SIG para asegurar el cumplimiento de las acciones propuestas, con base en el ciclo PHVA.

Actividad
Elaboración del plan de implementación



Fuente: http://alkatea.zalla.org/2016/02/activado-el-plan-de-emergencia-municipal.html

1. En grupos de trabajo y de acuerdo con la información suministrada por la instructora, elabore y socialice el plan de implementación del SIG propuesto por usted para asegurar el cumplimiento de las acciones propuestas, con base en el ciclo PHVA.

Reconocer la legislación vigente de acuerdo con la naturaleza y complejidad de la organización.

Actividad
Información documentada



FUENTE: www.thesmarthacks.com

1. De manera individual consulte los siguientes términos:
   - Documento
   - Registro
   - Procedimiento
   - Instructivo
   - Formato
   - Control de documentos
   - Control de registros

   Realice la lectura analítica correspondiente al numeral 7.5 de la normatividad aplicada y participe activamente de la charla grupal dirigida en el ambiente de formación.

2. De acuerdo con la GTC ISO TR 10013 - Directrices para la documentación, realice una presentación que incluya ejemplos prácticos de los siguientes tipos de documentos:

- Procedimiento
- Instructivo
- Especificaciones
- Registros y formatos
- Manual del Sistema de gestión
- Control operacional y Estándar técnico de proceso.
- Preparación y respuesta a emergencias y Planes de contingencias.

Actividad
Identificando la legislación



Fuente: https://www.canstockphoto.com/class-action-law-1850200.html

"La matriz legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el sistema de gestión". (Artículo 2.2.4.6.2 Decreto 1072 de 2015).
Consulte ¿Qué es la matriz legal? ¿Cuál es el objetivo de la matriz legal? ¿Cuáles son los pasos para elaborarla y que debe contener una matriz legal? Para dar cumplimiento a los requisitos establecidos por la normatividad aplicada al SIG donde se requiere establecer los requisitos legales y reglamentarios aplicables usted deberá elaborar la Matriz Legal correspondiente al SIG, de manera que se integren sus tres componentes calidad, medio ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo.
Elabore la matriz de manera que contenga hipervínculos que lleven al usuario a las normas y/o documentos mencionados.
Elabore el procedimiento de requisitos legales correspondiente a la organización objeto de mejora.
Participen del ejercicio de retroalimentación orientado por el Instructor en el ambiente de Aprendizaje para la respectiva socialización de la matriz elaborada por usted.

Tenga en cuenta que la normatividad e información de consulta necesaria para el desarrollo de esta actividad, la encontrara disponible en la base de datos http://e-normas.icontec.org.bdigital.sena.edu.co/icontec_enormas_mobile/aspx/modCliente/frm_ClienteBienvenida.aspx y el respectivo control de documentos propuesto para la documentación.

Determinación e interacción de procesos



Fuente: http://diversitymbamagazine.com/collaborative-leadership-and-global-destiny

1. Realice la consulta para dar la respuesta a los siguientes interrogantes ¿Qué es un mapa de procesos y para qué sirve? ¿qué son los procesos misionales, procesos de apoyo y procesos estratégicos? ¿Qué otros procesos existen y que otros nombres reciben estos procesos?, posteriormente elabore de acuerdo con el tipo de empresa asignado el mapa de procesos correspondiente y realice la socialización respectiva a la actividad en el ambiente de formación con el instructor como moderador.
2. Teniendo como referencia el numeral 4.4 Sistema de gestión y sus procesos y los conocimientos adquiridos en la actividad anterior elabore en grupos de trabajo el Mapa de procesos correspondiente a su empresa objeto de mejora.
3. Realice la consulta que le permita establecer la respuesta a los siguientes interrogantes ¿Qué es la caracterización de un proceso? ¿Cómo elaborar la caracterización de un proceso? Y con base a el mapa de procesos elaborado por usted para la empresa objeto de mejora elabore cada una de las caracterizaciones para cada proceso de manera que identifique caramente la interrelación entre un proceso y otro.
   Participe activamente del ejercicio de retroalimentación orientado por el Instructor en el ambiente de Aprendizaje para la respectiva socialización de la actividad.
4. Elabore los procedimientos correspondiente a cada uno de los procesos identificados en su mapa de procesos para la organización objeto de mejora.

Planeación estratégica del SIG



Fuente:http://www.luxortec.com/blog/organizacion-y-planificacion-de-reuniones/

El concepto de planificación de estratégica ha sido presentado por varios autores:

"Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad" (ISO 9000:2015). Esta actividad incluye:

- Planificación para un producto
- Planificación administrativa y operacional
- La elaboración de los planes de calidad y la preparación de disposiciones para el mejoramiento del SIG.

La planificación estratégica de para un SIG surge de la necesidad de establecer directrices en materia de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo para la organización; en su definición interviene la alta dirección. El resultado de este tipo de planificación es, usualmente, la política del SIG y los objetivos de del SIG , al igual que las disposiciones requeridas para implementar y lograr lo segundo. Para esta actividad se pretende que usted en sus grupos de trabajo:

- ✓ Realice el Plan Estratégico del SIG de su organización, identificando los pasos adecuados que le permitan, establecer, definir y determinar sus directrices del SIG, para construir las Políticas de y que sirva como marco de referencia para establecer los objetivos del SIG.
- ✓ Planificar además las actividades a realizar para alcanzar los objetivos, así como estrategias de seguimiento y medición para controlar y mejorar continuamente los procesos.

Para lograr los objetivos anteriores, se deben realizar las siguientes actividades, con la metodología propuesta y previamente explicada por el instructor en el ambiente de aprendizaje:

- ➢ Identificar las directrices de la organización
- ➢ Clasificar la información en dos grupos de variables, desde el punto de vista expectativas y necesidades del cliente y desde el punto de vista expectativas y metas internas de la organización.
- ➢ Realizar una matriz con las directrices ya establecidas para determinar la correlación que existe entre éstas.
- ➢ Priorizar en orden de importancia las directrices de calidad que se determinaron en la matriz tanto para cliente como para la organización.

- Seleccionar las directrices de calidad de mayor importancia, desde el punto de vista cliente y de la organización
- Configurar con base en las directrices de mayor importancia la Política del SIG de su propia organización o de otra supuesta elegida para este ejercicio.
- Convertir las directrices de la política en los objetivos de calidad de la organización, con sus respectivos indicadores, para establecer el control y medición a cada uno de éstos.

Seleccionar uno de los objetivos de calidad con su correspondiente indicador para determinar un **Plan Operativo**, es decir las actividades se deben planificar para alcanzarlo, dentro de un periodo de tiempo.

Ver ejemplo de la actividad en el material de apoyo y finalmente socializar en el ambiente de formación la planificación estratégica del SIG correspondientes del trabajo realizado por su grupo para la empresa objeto de mejora.

Las políticas de SIG



Fuente: http://www.colegiolanuevaestancia.edu.co/politica-de-calidad.html

1. De acuerdo con la actividad anterior y teniendo como base los requerimientos establecidos en el numeral 5. Política del sistema de gestión correspondiente a la normatividad aplicada y el conocimiento que posee de la empresa, Redacte inicialmente una política para cada subsistema y posteriormente integre de manera efectiva una política general para el SIG. Siga las recomendaciones entregadas por el instructor y apóyese en el material dispuesto en la plataforma para el desarrollo de esta actividad.

Participe activamente del ejercicio de retroalimentación orientado por el Instructor en el ambiente de Aprendizaje para la respectiva socialización de la actividad.

2. Elabore las políticas adicionales que por requerimiento legal debe tener la organización objeto de mejora.

Objetivos y plan operativo del SIG



Fuente: http://inprhusomoto.blogspot.com.co/2016/06/mision-vision-objetivos.html

Realice la consulta que le permita establecer la respuesta a los siguientes interrogantes ¿Qué son los objetivos del sistema de gestión de calidad? ¿Qué son los objetivos del sistema de gestión de medio ambiente ¿Qué son los objetivos de del sistema de gestión de SST? ¿Cómo se redactan correctamente los objetivos de un sistema de gestión? Y con base a los requerimientos establecidos en el numeral 6. Objetivos de sistema y planificación para lograrlos correspondiente a la normatividad aplicada y el conocimiento que posee de la empresa, elabore una matriz que contenga los objetivos para cada subsistema, los indicadores y las metas establecidas, tome como referencia el material de apoyo entregado por el instructor disponible en plataforma.

Participe activamente del ejercicio de retroalimentación orientado por el Instructor en el ambiente de Aprendizaje para la respectiva socialización de la actividad.

Misión y visión organizacional



Fuente: http://cesperu.com/estrategias.php?page=7

1. Consulte ¿Qué es la misión de una organización? ¿Qué es la visión de una organización? ¿Como elaborar correctamente la misión y visión de una organización? Consultar una metodología para la redacción de la misión, visión y valores.
   De acuerdo con la explicación entregada por el instructor y con base en la información recolectada por su grupo de trabajo en la organización objeto de mejora usted deberá redactar de manera adecuada la misión, visión y los valores institucionales. En caso de que la empresa cuente con una misión, visión y valores, deberán plantear mejoras a las mismas.

2. Implemente en la organización objeto de mejora una metodología propuesta por usted para el uso del buzón de sugerencias, como mecanismo de comunicación con el cliente.
3. Diseñe para su organización objeto de mejora un personaje representativo del SIG, que se identifique con la organización y le permita elaborar campañas de sensibilización correspondientes al SIG.

Participen del ejercicio de retroalimentación orientado por el Instructor en el ambiente de Aprendizaje para la respectiva socialización de la actividad elaborada por usted.

Análisis de contexto



Fuente: http://arquitecturaorganizacional2013.blogspot.com.co/2013/06/fortalezas-y-debilidades-de-las.html

2. Consulte ¿Qué es la matriz de DOFA? ¿Cómo hacer una matriz DOFA de una empresa?, participe activamente de la explicación entregada por el instructor y con base en la información entregada y en el conocimiento que posee su grupo de trabajo de la empresa objeto de mejora, elabore la matriz correspondiente como herramienta para la determinación de las cuestiones internas y externas pertinentes para la organización, su propósito y su dirección estratégica especificada en el numeral 4 contexto de la organización según la normatividad aplicada.
Participe activamente del ejercicio de retroalimentación orientado por el Instructor en el ambiente de Aprendizaje para la respectiva socialización de la actividad.

Determinación de partes interesadas y sus requisitos



Fuente: http://entornovirtualparaeldesarrollode.weebly.com/tipos-de-partes-interesadas.html

Con base en la información entregada por el instructor elabore la documentación correspondiente a las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes al SIG.
Participe activamente del ejercicio de retroalimentación orientado por el Instructor en el ambiente de Aprendizaje para la respectiva socialización de la actividad.

Determinación del alcance del SIG



Fuente: http://bbmadvance.com/wp/blog/2015/11/17/como-negociar-con-los-proveedores-de-gran-alcance/

Realice la consulta que le permita establecer la respuesta a los siguientes interrogantes ¿Qué es el alcance de un sistema de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo? ¿Cómo establece correctamente un alcance y cuáles son sus componentes? Con base a los requerimientos establecidos en el numeral 4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión correspondiente a la normatividad aplicada y el conocimiento que posee de la empresa, Redacte inicialmente un alcance para cada subsistema y posteriormente integre de manera efectiva un alcance general para el SIG.

Participe activamente del ejercicio de retroalimentación orientado por el Instructor en el ambiente de Aprendizaje para la respectiva socialización de la actividad.

Responsabilidad y autoridad del SIG



Fuente: https://sp.depositphotos.com/11803546/stock-photo-3d-team-magaphone-announcement.html

1. De acuerdo con el conocimiento que posee de la empresa objeto de estudio proponga una estructura organizacional adecuada a los requerimientos de la normatividad aplicada numeral 5. Roles responsabilidades y autoridades en la organización, utilizando un organigrama como herramienta que le permita establecer responsabilidades y jerarquías de manera adecuada para el SIG.
2. De acuerdo con la actividad anterior y el conocimiento que posee de la empresa objeto de estudio elabore descripción integral o manual de funciones correspondientes a cada cargo según la responsabilidad y obligación frente a la eficacia del SIG.
3. Elabore el Manual de convivencia propuesto para la organización objeto de estudio
4. Elabore el Reglamento interno de trabajo propuesto para la organización objeto de estudio.
5. Elabore el Programa de capacitaciones anual propuesto para la organización objeto de estudio.

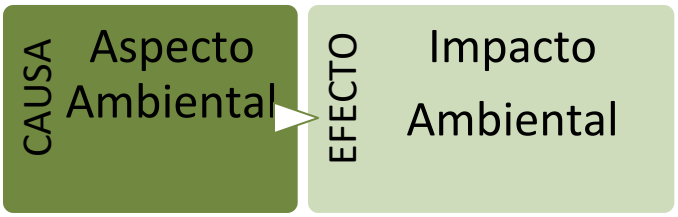
Participe activamente del ejercicio de retroalimentación orientado por el Instructor en el ambiente de Aprendizaje para la respectiva socialización de la actividad.

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Conocer y aplicar el Análisis de Ciclo de Vida y la Matriz de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales en la organización.

Según (Reyes, 2017) un aspecto ambiental es el elemento de las actividades, productos o servicios que pueden interactuar con el medio ambiente (recursos naturales) por ejemplo, las emisiones, vertimientos, ruido, consumos, entre otros. A su vez, esta interacción da lugar a alteraciones o modificaciones específicas que serán las que generen los posibles impactos ambientales. De esta manera, se puede concluir que entre los aspectos y los impactos ambientales existe una relación **causa – efecto** como lo muestra la imagen 1.

Imagen 1. Diagrama causa efecto



Fuente: adaptado de Reyes, 2017

Para que una organización pueda actuar sobre los impactos ambientales que genera, previamente deberá identificar todos sus aspectos ambientales, evaluarlos y priorizar sobre los que se va a actuar. Para realizar esta labor con éxito, un requisito indispensable es que la organización conozca a la perfección sus posibles áreas de incidencia y como consecuencia los impactos ambientales que genera o pueda generar.

Seguidamente, se muestran una serie de posibles relaciones causa efecto derivadas de los diferentes aspectos ambientales y sus impactos.

Residuos sólidos: relación causa – efecto

Área de incidencia	**Causa: aspecto ambiental**	**Efecto: impacto ambiental**
Residuos sólidos	• Residuos peligrosos • Residuos no peligrosos • Residuos sólidos urbanos	• Contaminación del suelo • Contaminación de las aguas subterráneas • Detrimento de la biodiversidad • Bioacumulación • Riesgos para la salud humana

Atmósfera: relación causa – efecto

Área de incidencia	**Causa: aspecto ambiental**	**Efecto: impacto ambiental**

Atmósfera	● Emisiones ● Inmisiones	● Destrucción de la capa de ozono ● Efecto invernadero ● Lluvia ácida ● Esmog ● Riesgos para la salud humana

Agua: relación causa – efecto

Área de incidencia	**Causa:** **aspecto ambiental**	**Efecto:** **impacto ambiental**
Agua	● Captación de agua ● Vertimiento de aguas residuales	● Eutrofización ● Disminución de la biodiversidad ● Muerte de especies acuáticas ● Riesgos para la salud humana

Ambiente exterior: relación causa – efecto

Área de incidencia	**Causa:** **aspecto ambiental**	**Efecto:** **impacto ambiental**
Sustancias peligrosas	● Almacenamiento ● Transporte	● Contaminación del suelo ● Contaminación de las aguas subterráneas ● Contaminación atmosférica ● Riesgos para la salud humana

Recursos naturales: relación causa – efecto

Área de incidencia	**Causa:** **aspecto ambiental**	**Efecto:** **impacto ambiental**
Recursos naturales	● Consumo de agua ● Consumo de combustibles ● Consumo de energía ● Demás consumos de insumos o materias primas	● Contaminación del suelo ● Contaminación de las aguas subterráneas ● Contaminación atmosférica ● Riesgos para la salud humana

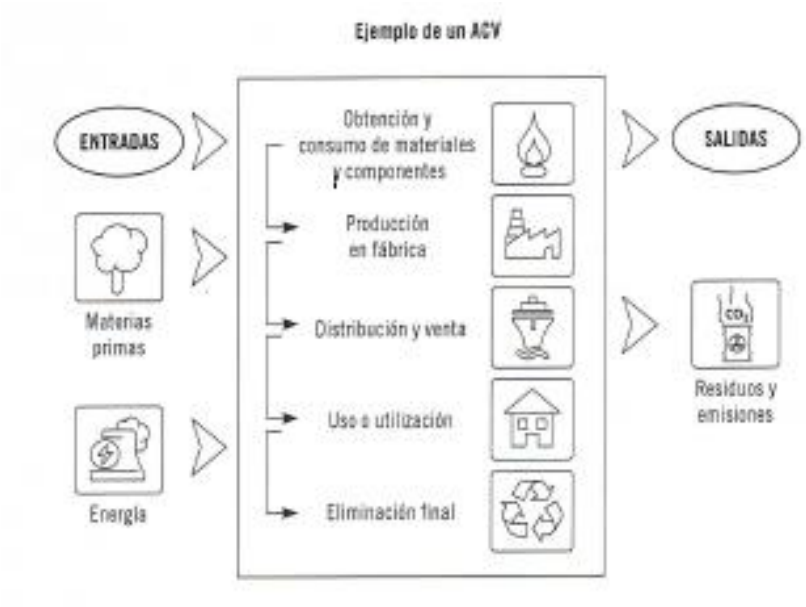
Suelo: relación causa – efecto

Área de incidencia	**Causa:** **aspecto ambiental**	**Efecto:** **impacto ambiental**
Suelo	● Uso del suelo	● Contaminación de las aguas subterráneas ● Contaminación de las aguas superficiales ● Pérdida de biodiversidad ● Riesgos para la salud humana

La identificación de los aspectos ambientales se debe llevar a cabo al principio de la implantación del SGA. Es conveniente repetir la identificación cada año o cuando se produzca un cambio o modificación de las actividades, productos o servicios de la organización, los cuales pudieran suponer la aparición de nuevos aspectos ambientales.

La identificación debe ser realista y adecuada a las características de la empresa. Para lograr esta premisa, la identificación de los aspectos ambientales debe cumplir tres requisitos: clara, concisa y precisa. Evitar ser demasiado exhaustivos, ya que puede alargar demasiado el proceso.

Aprendiz, identifique las áreas de la organización a través de un diagrama de flujo con el objetivo de determinar el o los servicios prestados. Así mismo, es clave que determinen el Análisis del Ciclo de Vida (ACV) del servicio prestado. El ACV es una herramienta objetiva y metodológica que permite evaluar las cargas o impactos ambientales asociados a un producto, proceso o sistema a lo largo de todo su ciclo de vida, es decir, desde que se obtienen las materias primas hasta el final de su vida (Reyes, 2017). **Con respecto a este concepto, aplique a la organización el siguiente diagrama**:



Fuente: Reyes, 2017.

Posteriormente, con la información levantada en campo, aplique la **Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales (MAIA)**, aplique la plantilla proporcionada por su instructora, teniendo en cuenta los siguientes elementos:

Ejemplo:

Área de incidencia	**Aspectos ambientales**	**Descripción**	**Impacto asociado**	**Indicador**	**Categoría**
Atmósfera	Olores	Sustancias emitidas	Molestias a la población	Partes por millón (ppm)	Condiciones normales

Continua…

Proceso y/o Área	**Entradas (consumo de)**		**Salidas (aspectos ambientales)**		
Sala de informática	Energía eléctrica	Equipos de computo	Emisión de CO_2	Residuos de Aparatos Eléctricos y	

				Electrónicos (RAEE)	

Criterios para evaluar los aspectos ambientales e impactos identificados (aplicación del formato normograma y matriz MAIA)

Cuando se hayan identificados los aspectos ambientales, se debe priorizar cuáles son los más significativos, los cuales son los que causan impactos ambientales relevantes, ya sean positivos y/o negativos. Para realizar esta actividad se debe llevar a cabo una evaluación de ellos, a través de la aplicación del cumplimiento de una serie de requisitos, los cuales son:

- ✓ Que sean **generales**: que puedan ser aplicados a diferentes aspectos ambientales.
- ✓ Que sean **reproducibles**: que puedan ser aplicados a los mismos aspectos ambientales en distintas condiciones o por otras personas.
- ✓ Que sean **verificables**: aptos para ser sometidos a una comprobación por terceras personas u organizaciones que sean independientes.
- ✓ Que sean **comparables**: para que puedan ser aplicados por diferentes personas u organizaciones y se obtengan los mismos resultados.

Los distintos criterios de evaluación que pueden aplicarse varían según las condiciones de funcionamiento de la organización. A continuación, se muestra de manera esquemática los principales criterios que se pueden aplicar para cada situación:

Condiciones normales de evaluación		
Normales y anormales	**De emergencia**	**Aspectos del producto y/o servicio**
Magnitud	Probabilidad de ocurrencia	Magnitud
Peligrosidad	Extensión	Peligrosidad
Líneas de referencia	Peligrosidad	
Sensibilidad del medio	Sensibilidad del medio	
Regulación		

Criterios de evaluación en condiciones normales y anormales

- **Magnitud**: mide la dimensión del impacto generado. La magnitud de un aspecto ambiental puede entenderse de la siguiente manera:

- **Cantidad o volumen del aspecto ambiental producido**: se considera la cantidad en peso o en unidades de volumen (consumos – agua y energía – generación de residuos, vertimientos, entre otros).

- **Frecuencia**: se refiere a la duración o repeticiones por unidad de un tiempo determinado, puede aplicarse en aspectos como ruido, generación de malos olores, emisiones.

- **Extensión**: se refiere a la superficie afectada por el aspecto ambiental. Se aplica a suelos contaminados y superficies de aguas contaminadas.

- **Peligrosidad**: clasifica los aspectos ambientales que debido a su naturaleza y propiedades resultan perjudiciales para el ambiente. Para aplicarlo, tenga en cuenta:

    - La peligrosidad intrínseca de las materias primas utilizadas, del producto final o de los residuos generados.

    - La gravedad de los impactos ambientales generados por los correspondientes aspectos ambientales.

    - La toxicidad tanto de las sustancias utilizadas como de los productos de la organización.

- **Aproximación a limites legales**: un aspecto ambiental tendrá más repercusión cuanto mas se acerque a los límites legales en su ambiento de aplicación, lo que se traduce como los límites permisibles de la Ley, Resolución o Decreto emitido en orden nacional.

- **Sensibilidad del medio**: afectan al entorno donde se producen.

- **Regulación de los aspectos ambientales**: Leyes, decretos y resoluciones de Colombia.

- **Criterios de evaluación en condiciones de emergencia**: antes de definir este criterio, se debe identificar todas las situaciones de emergencia posibles en cada etapa o área de la organización. Son aquellas que afectan el normal funcionamiento de la organización y provocan incidencias al medio ambiente como incendios, derrames, explosiones, roturas fortuitas. Cuando se identifiquen las áreas de la organización en las que se produzcan las emergencias, debe estimarse la probabilidad de que una situación de emergencia se produzca.

  La evaluación del riesgo que se realice debe ser documentada y justificada para cada situación se riesgo, de modo que debe basarse en metodologías contrastadas y las fuentes de información deben proceder de fuentes fiables y estar debidamente documentadas. A continuación, se muestran las condiciones para tener en cuenta:

- **Probabilidad o frecuencia:** para realizar esta estimación se debe tener en cuenta los siguientes instrumentos.

    - **Datos históricos de la organización**: se consultan los históricos de emergencias que se han presentado, en qué años, si se ha repetido, las consecuencias que lo provocaron.

    - **Datos históricos pertenecientes al sector o actividad de la organización:** mismos criterios del anterior pero ampliados.

    - **Información procedente de terceros**, por ejemplo, fabricantes, proveedores, clientes.

    - **Consulta de bibliografía especializada**, informes y legislación aplicable: las probabilidades de emergencia de pueden predecir, en cierta manera, consultando bibliografía especializada en el sector de la organización, informes o similares.

- **Extensión**: hace referencia al área afectada por un determinado aspecto ambiental. De modo que se tiene en cuenta la influencia del impacto ambiental provocado en el entorno donde se produce, se considera que el entorno puede ser: natural, humano, socioeconómico. Este criterio adquiere más importancia según el área que sea capaz de afectar el aspecto ambiental.

- **Peligrosidad**: se refiere a la peligrosidad que pueden alcanzar sustancias liberadas por un determinado aspecto ambiental en una situación de emergencia. Se otorga mayor importancia al aspecto que pueda provocar efectos mas graves sobre el entorno, teniendo en cuenta:

    - La toxicidad que provoca en el medio
    - Acumulación en el medio
    - Acumulación en organismos vivos (bioacumulación)
    - Corrosividad
    - Interacciones con otras actividades o elementos del medio que puedan aumentar el efecto negativo sobre el entorno

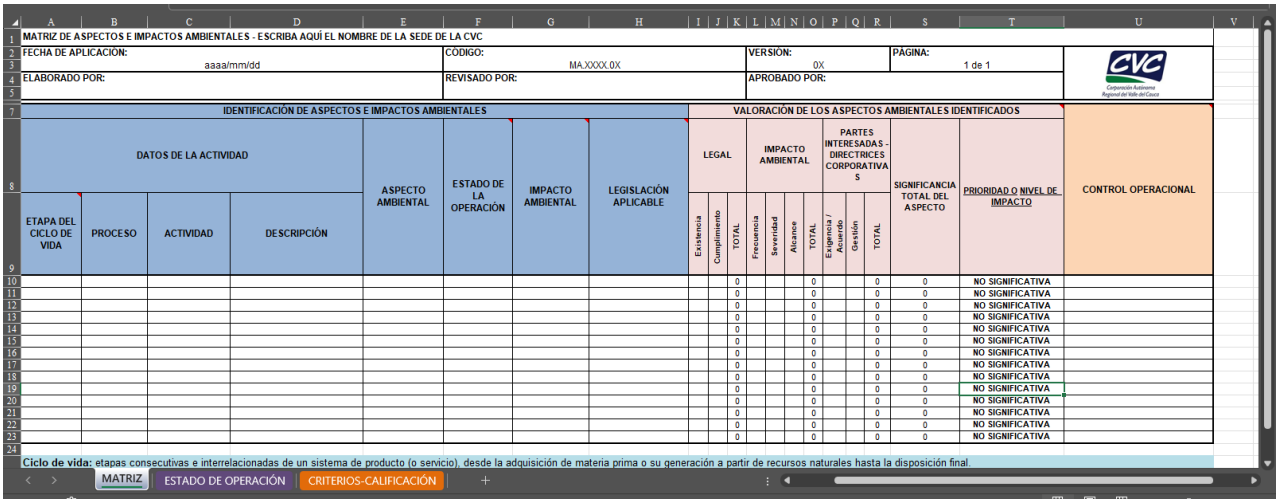
- **Sensibilidad en el medio**: se refiere a las características del entorno en cuanto a la calidad, donde puede producirse la situación de riesgo o emergencia. Se atribuye mayor significancia cuando afecte a un entorno que por sus características intrínsecas, presente mayor sensibilidad a interacciones que puedan generar impactos.

- **Aspectos del producto y/o servicio:** en los últimos años la identificación de aspectos ambientales asociados al proceso de elaboración de un producto ha sufrido un considerable aumento en importancia e interés por parte de las organizaciones. El concepto de ecodiseño en las estrategias empresariales ha incorporado el componente ambiental en los procesos de producción del producto. Para evaluarlo, tenga en cuenta:

    - **Magnitud**: se define cuanta cantidad o volumen ha generado el aspecto ambiental en las diferentes etapas del ciclo de vida del producto o servicio, los cuales se pueden identificar de la siguiente manera: uso de materias primas, distribución, uso del producto, fin de la vida útil.

    - **Peligrosidad**: este criterio también se basa en la cantidad o volumen del aspecto ambiental, se define la toxicidad.

Según la información anterior, lea detenidamente las instrucciones contenidas en el archivo proporcionado por su instructora de apoyo técnico. Revise los estados de operación por área determinada en la organización (Tabla 1), así como la Tabla 2 que son los Criterios – Calificación formato MAIA elaborada por la CVC, 2021:



MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES - ESCRIBA AQUÍ EL NOMBRE DE LA SEDE DE LA CVC

FECHA DE APLICACIÓN:	CÓDIGO:	VERSIÓN:	PÁGINA:
aaaa/mm/dd	MA.XXXX.0X	0X	1 de 1
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	

IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES								VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS											
DATOS DE LA ACTIVIDAD				ASPECTO AMBIENTAL	ESTADO DE LA OPERACIÓN	IMPACTO AMBIENTAL	LEGISLACIÓN APLICABLE	LEGAL			IMPACTO AMBIENTAL				PARTES INTERESADAS - DIRECTRICES CORPORATIVAS			SIGNIFICANCIA TOTAL DEL ASPECTO	PRIORIDAD O NIVEL DE IMPACTO	CONTROL OPERACIONAL
ETAPA DEL CICLO DE VIDA	PROCESO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN					Existencia	Cumplimiento	TOTAL	Frecuencia	Severidad	Alcance	TOTAL	Exigencia / Acuerdo	Gestión	TOTAL			
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	
										0				0			0	0	NO SIGNIFICATIVA	

Ciclo de vida: etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto (o servicio), desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final.

MATRIZ | ESTADO DE OPERACIÓN | CRITERIOS-CALIFICACIÓN

Imagen 1. Vista general del formato MAIA. Fuente: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, 2021.

Tabla 1. Estados de operación de la organización.

ESTADO DE OPERACIÓN	
Anormal	Cuando la actividad es desarrollada de manera poco frecuente.
Normal	Cuando la actividad es desarrollada recurrente o frecuentemente.
Emergencia	Cuando la actividad ocurre de manera impredecible.

Fuente: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, 2021.

Tabla 2. Criterios – Calificación formato MAIA. Fuente: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, 2021.

PONDERACIÓN	**CRITERIO**	**DESCRIPCIÓN**		**CALIFICACIÓN**	
50	LEGAL	EXISTENCIA	Existencia de requisitos legales relacionados con el aspecto ambiental.	10	Existe legislación aplicable al aspecto ambiental
				1	No existe legislación aplicable al aspecto ambiental
		CUMPLIMIENTO	Nivel de cumplimiento de los requisitos legales relacionados con el aspecto ambiental.	10	No cumple con la legislación aplicable
				7	Cumple parcialmente con la legislación aplicable
				4	Cumple con la legislación aplicable
				1	No aplica
	TOTAL, CRITERIO LEGAL		**Calificación dada a Existencia x calificación dada a Cumplimiento**		
40	IMPACTO AMBIENTAL	FRECUENCIA	Se refiere al número de ocasiones en que se	10	El impacto ambiental se presenta con una frecuencia: Semanal / Diario

			está presentando el impacto en su interacción con el medio ambiente.	5	El impacto ambiental se presenta con una frecuencia: Trimestral / Bimensual / Mensual
				1	El impacto ambiental se presenta con una frecuencia: Anual / Semestral
		SEVERIDAD	Describe el tipo de cambio sobre el recurso natural o atributo ambiental, generado por el impacto ambiental.	10	Cambio en el recurso natural SIN control operacional asociado o con alta implicación ambiental
				5	Cambio en el recurso natural CON control operacional asociado o de moderada implicación ambiental
				1	Cambio leve o de baja implicación ambiental
		ALCANCE	Se refiere al área de influencia que pudiese verse afectada por el impacto ambiental generado.	10	El impacto es EXTENSO, tiene efecto fuera de los límites de la sede administrativa de la Dirección Ambiental Regional
				5	El impacto es LOCAL, no rebasa los límites del área de la sede administrativa de la Dirección Ambiental Regional
				1	El impacto es PUNTUAL, se manifiesta en un espacio reducido dentro de los límites de la sede administrativa de la Dirección Ambiental Regional
	TOTAL, CRITERIO IMPACTO AMBIENTAL		**(Calificación dada a Frecuencia x 3,5) + (Calificación dada a Severidad x 3,5) + (Calificación dada a Alcance x 3)**		
10	PARTES INTERESADAS - DIRECTRICES CORPORATIVAS	EXIGENCIA/ACUERDO	Evalúa si hay algún tipo de acuerdo establecido con las partes interesadas relevantes: Comunidad, Usuarios, Empleados y Corporación.	10	Si se presenta una o más de las siguientes condiciones: - Existe una directriz corporativa específica - Existe o existió acción legal contra la Dirección Ambiental Regional - Existe reclamo de los usuarios (insatisfacción justificada) - Existe reclamo de la comunidad (insatisfacción justificada) - Existe reclamo de los empleados (insatisfacción justificada)

				5	Si se presenta alguna de las situaciones expuestas anteriormente, pero sin implicaciones legales.
				1	No existe Acuerdo o Reclamo relacionado con el aspecto ambiental o, No existe directriz corporativa relacionada con el aspecto ambiental
		GESTIÓN	Evalúa la gestión realizada por la Dirección Ambiental Regional respecto a la exigencia o el acuerdo establecido.	10	Existe gestión respecto a la exigencia de partes interesadas, pero no es satisfactoria o no se ha cumplido el acuerdo o, Se debe mejorar el desempeño de acuerdo a la directriz corporativa
				5	La gestión respecto a la exigencia de partes interesadas es satisfactoria pero no se ha eliminado la causa de la insatisfacción o el acuerdo sigue vigente o, La gestión es satisfactoria, pero se mantiene la directriz corporativa
				1	No Aplica
	TOTAL CRITERIO PARTES INTERESADAS - DIRECTRICES CORPORATIVAS		**Calificación dada a Exigencia / Acuerdo x calificación dada a Gestión**		

Evidencias por presentar:

1. Formato Normograma
2. Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales
3. Matriz DOFA - FODA
4. Matriz Riesgos Ambientales
5. Cuestionario estudio de caso

Cargue las evidencias en la plataforma Zajuna, según espacio creado.

Materiales de formación: ambiente de formación, computadores, internet, Microsoft Excel y Word, lápiz, lapicero y borrador.

Bilingüismos Actividades

competencia: comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva

resultado de aprendizaje: realizar intercambios sociales y prácticos muy breves, con un vocabulario suficiente para hacer una exposición o mantener una conversación sencilla sobre temas técnicos (25).

resultado de aprendizaje: encontrar vocabulario y expresiones de inglés técnico en anuncios, folletos, páginas web, etc (35).

resultado de aprendizaje: leer textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico (35).

competencia: producir textos en inglés en forma escrita y oral.

resultado de aprendizaje: comprender una amplia variedad de frases y vocabulario en inglés sobre temas de interés personal y temas técnicos (20).

Las actividades de inglés buscan realizar los procesos de planeación, aplicando técnicas e instrumentos de investigación, teniendo en cuenta la normatividad vigente en materia de gestión de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, el acondicionamiento físico de los colaboradores, y aspectos que rigen la conducta ética y profesional de los mismos; construyendo conclusiones en inglés y español. Para ello se estarán realizando las siguientes actividades:

Activity 1

OCCUPACIONAL HEALTH AND SAFETY



A través de esta actividad de aprendizaje usted desarrollara la habilidad de adquirir vocabulario relacionado con textos sencillos y habituales, en lo particular, esta actividad se enfoca en el aprendizaje del vocabulario y conceptos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo en inglés. Los aprendices se sumergirán en situaciones prácticas donde deberán aplicar el lenguaje específico a escenarios comunes en el ámbito laboral. A través de actividades interactivas y colaborativas, los aprendices desarrollarán habilidades de comprensión, expresión oral y vocabulario técnico en inglés.

A continuación, las instrucciones a seguir, con el objeto de dar cumplimiento con el propósito de este ejercicio, el cual busca desarrollar la competencia lingüística de comprender textos en ingles en forma escrita y auditiva, de aprobar el siguiente resultado de aprendizaje: ***Comunicarse en tares sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información cotidiana y técnica***.

El procedimiento es el siguiente:

1. Clic aquí para enterarse de que se trata “**Occupacional health and safety”**

2. Leer el material de apoyo que le instructor para poder realizar las actividades
3. Responder el quiz sobre "**Occupacional health and safety"** el instructor le indica cual link debe entrar para realizar el quiz.
4. Conteste con su compañero las siguientes preguntas clic aqui contestar en un Word y esperar las indicaciones del instructor.
5. Escriba (en forma individual) un párrafo corto Explicando brevemente de qué manera cree que el estrés podría afectar la seguridad en el lugar de trabajo en inglés.
6. Entregue a su instructor el párrafo anteriormente mencionado para su respectiva valoración.
7. Finalmente grabe su voz con la pronunciación del párrafo que usted escribió de su reflexión anterior, y el cual ya fue corregido por su instructor.
8. Envié a través de la plataforma el enlace de su grabación. (ver nota*)

Nota: Clic aquí para acceder a la herramienta que le permitirá enviar el enlace de su grabación. Clic aquí para ver un video tutorial que explica cómo utilizar esta herramienta.

Activity 2

Active Break At Work



las pausas activas promueven la salud y el bienestar general de los trabajadores. Al incorporar ejercicios simples de estiramiento o movimientos físicos durante las pausas. Esta atención a la salud física y emocional no solo beneficia a los empleados individualmente, sino que también puede tener un impacto positivo en el ambiente laboral en general, creando un entorno más positivo y colaborativo. el objetivo principal de llevar a cabo la actividad de pausas activas para seguridad en el trabajo es promover la prevención de lesiones y enfermedades laborales, así como fomentar un entorno laboral seguro y saludable para todos los empleados. Estas pausas no solo ofrecen una oportunidad para que los trabajadores descansen y repongan energías, sino que también están diseñadas específicamente para abordar los riesgos ergonómicos y las tensiones físicas asociadas con las tareas laborales.

procedimiento:

Los aprendices explicaran el propósito de la actividad: como se realiza pausas activas en inglés para mejorar la salud y el bienestar en el trabajo.

Dividir a los aprendices en grupos pequeños de trabajo.

Cada grupo realizará una actividad dinámica, ya sea: **Desk Stretches Office Yoga Chair Exercises Workday Workouts Cubicle Calisthenics Breakroom Breathers Ergonomic Stretching Workspace Wellness Midday Movement Office Energizers Desk Pilates Quick Fitness Breaks On-the-Job Stretching Workplace Relaxation Office Mindfulness Desk Aerobics Standing Desk Stretches Seated Mobility Exercises Worksite Flexibility**. Deben de explicar cada ejercicio en

ingles asegurándose que todos participen y entiendan las instrucciones y la forma correcta de realizarlas

.

Facilitar una breve discusión sobre la importancia de las pausas activas en el trabajo y cómo pueden contribuir al bienestar general.

Anima a los participantes a compartir sus impresiones y cómo planean incorporar estas pausas en su rutina diaria en el trabajo.

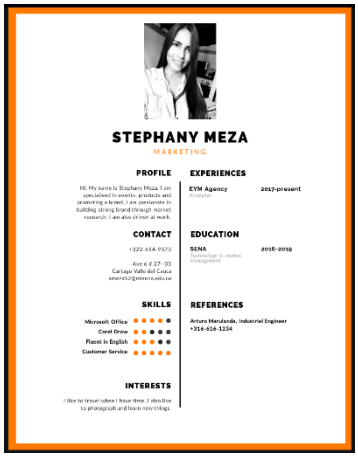
Activity 3

RESUME AND COVER LETTER

Dear apprentices, a resume is a written compilation that provides a summary of your education and experience, it should be as concise as possible. So, when we are looking for a job, it is crucial to redact a Resume because it will be the first document a Company asks for when looking for new employees.

Now, I invite you to write your own resume with all your information to find the best job! Please check the guide in order to add all the information according to your field of study.

Producto a entregar: Resume and cover letter



ACTIVITY 4

USA LEARNS



Dear learner, in this activity you will develop speaking, listening, vocabulary, pronunciation, reading, writing and grammar activities though the USA LEARNS platform. Please complete 9 lessons (Remember to achieve at least 70% each unit). Follow the instructions to enroll to your class and add the correct key.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SST

INGLES

CULTURA FISICA

ETICA

a. Actividades de transferencia del conocimiento.

Sensibilización activa



Fuente: https://bibliotecainteractivasuh.wordpress.com/estrategias-pedagogicas/

Según el tema y la programacion asignada por la instructora participe activamente de las jornadas de sensibilizacion. (comunidad sena, comunidad y empresa de proyecto formativo)

Recuerde generar las respectivas evidencias de la actividad realizada para su posterior actualizacion en la plataforma.

Actividad
Avance del manual de SIG



Fuente: http://informa.comune.bologna.it/iperbole/sportellosociale/notizie/2731/79991

1. En grupos de trabajo socialice el primer avance del MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION y la documentación asociada elaborada por su grupo de trabajo correspondiente a los numerales 4,5 y 6 de la normatividad aplicada.

Actividad
Debate del SIG



Fuente: http://sitios.ruv.itesm.mx/portales/crea/planear/como/1_tipos.htm

1.Al finalizar las actividades propuestas en esta guía, es importante que usted reflexione en cuanto a la posición que adoptara frente a cada uno de los componentes del SIG, de acuerdo con el tema asignado y a la posición que debe adoptar con su grupo de trabajo prepare de manera consistente la participación del gran debate del SIG e integre de manera efectiva las áreas transversales de su proyecto formativo.

Para el desarrollo de esta actividad se recomienda consultar el material bibliográfico Uribe, M. M. E. (2011). Los sistemas de gestión de la calidad: el enfoque teórico y la aplicación empresarial. Retrieved from http://ebookcentral.proquest.com.bdigital.sena.edu.co en el vinculo http://ebookcentral.proquest.com.bdigital.sena.edu.co/lib/senavirtualsp/reader.action?ppg=62&docID=4909300 &tm=1511028151574

2.Una vez finalizada la actividad del debate participe activamente del FORO DE DEBATE dispuesto en la plataforma para la discusión de grupo donde usted establecerá su opinión personal referente al tema, en el foro se espera el desarrollo de dos acciones que corresponden inicialmente a expresar sus opiniones o conocimientos sobre la pregunta de discusión; paso seguido revisar y leer las respuestas de sus compañeros participantes para que responda, al menos a dos de sus compañeros, de manera argumentativa sus opiniones sobre las respuestas dadas. No se trata de decir si está de acuerdo o no simplemente, se trata de argumentar sobre las opiniones de sus compañeros.

La reflexión y discusión en el foro parte desde la siguiente pregunta:

¿está usted de acuerdo con el SI o con el NO referente a la implementación del SIG ?¿Cuál de los tres sistemas considera usted es el más importante a la hora de implementar un SIG en cualquier organización? Argumente sus respuestas a partir de los conocimientos que analizó en el debate y consultas que realizó en otras fuentes, sin olvidar citarlas correctamente. Reflexione sobre las respuestas de dos de sus compañeros y comparta sus comentarios. Tenga en cuenta que, para dar los aportes pertinentes, es necesario revisar lo que ellos han comentado.



Para el desarrollo de las actividades tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los productos generados por el equipo de trabajo durante la realización de la actividad deben ser cargados en el portafolio de evidencias de la plataforma virtual de manera personal.
- Participe activamente de los ejercicios de retroalimentación orientados por el Instructor en el ambiente de Aprendizaje para la respectiva socialización de cada actividad.
- Para el desarrollo de la presente guía usted deberá estar en contacto constante con la dirección de la empresa objeto de estudio, esto según considere necesario con el fin de recolectar la información para el desarrollo de cada una de las actividades, así como para la constante retroalimentación con la empresa durante el desarrollo de su proyecto formativo, recuerde llevar el control de asistencia correspondiente a las visitas realizadas por su grupo de trabajo.
- Tenga en cuenta que la normatividad e información de consulta necesaria para el desarrollo de esta guía, la encontrara disponible en la base de datos http://e-normas.icontec.org.bdigital.sena.edu.co/icontec_enormas_mobile/aspx/modCliente/frm_ClienteBienveni da.aspx
- Para la elaboración de los informes tenga en cuenta para la presentación del documento consultar el Instructivo de uso del estilo APA 6ª edición, disponible en las herramientas de apoyo/ citas y referencias http://biblioteca.sena.edu.co/images/PDF/InstructivoAPA.pdf, además la normatividad e información de consulta necesaria para el desarrollo de esta actividad, la encontrara disponible en la base de datos http://e-

normas.icontec.org.bdigital.sena.edu.co/icontec_enormas_mobile/aspx/modCliente/frm_ClienteBienveni da.aspx

- Tiene a su disposición la información bibliográfica disponible en la base de datos de la institución http://biblioteca.sena.edu.co/ , la base de datos física disponible en la biblioteca del CTA y la información bibliográfica correspondiente a los convenios interinstitucionales.

- **Ambiente Requerido:**
  Ambiente de aprendizaje dotado de mesas y silletería para treinta y cinco (35) Aprendices.

- **Materiales o recursos:**
  Equipos de cómputo-Internet-Televisor-Cable HDMI
  Libreta de apuntes de cada aprendiz.
  Ambiente de aprendizaje dotado de sillas y mesas para el número de aprendices activos en el programa de formación.

4.ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
EVIDENCIA DE PRODUCTO Caracterización de la empresa Análisis de cuestiones internas y externas, matriz DOFA. Matriz para la Determinación de partes interesadas y sus requisitos Alcance del SIG Mapa de procesos y caracterización por proceso del SIG. Políticas del SIG Objetivos del SIG	Identifica la normatividad y legislación vigente aplicable a la organización de acuerdo con sus procesos, productos y servicios Identifica la normatividad y legislación vigente aplicable a la organización de acuerdo con sus procesos, productos y servicios Interpreta los requisitos del sistema de gestión, de acuerdo con las normas técnicas y a la naturaleza de la organización. Interpreta la Misión, Visión y Política de la organización de	**TÉCNICAS DE EVALUACIÓN:** Valoración de producto Evaluación de conocimiento **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:** Lista de chequeo de producto Lista de chequeo de desempeño

Matriz de riesgos del sig. Organigrama, perfil de cargos y manuales de funciones. Avance del manual del SIG. Plan de implementación del SIG Documento con ciclo ambiental del producto Formato Normograma Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales Matriz DOFA - FODA Matriz Riesgos Ambientales **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO:** Reconoce principios normativos, y la aplicabilidad de los mismos según el tipo de empresa. Identifica las fuentes de información para consultar las actualizaciones normativas. Cuestionario estudio de caso identificación de aspectos, impactos y riesgos ambientales	acuerdo con los lineamientos de la empresa.	Cuestionario de conocimiento
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO: Occupacional Health And Safety Active Break At Work Resume And Cover Letter USA Learns	Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves, con un vocabulario suficiente para hacer una exposición o mantener una conversación sencilla sobre temas técnicos (25). Encontrar vocabulario y expresiones de inglés técnico	**Técnica de evaluación:** Observación directa. **Instrumento de evaluación:** Lista de chequeo desempeño.

	en anuncios, folletos, páginas web, etc (35). Leer textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico (35). Comprender una amplia variedad de frases y vocabulario en inglés sobre temas de interés personal y temas técnicos (20).	

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Aseguramiento de la calidad: Conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, implementadas en el Sistema de Calidad, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto satisfará los requisitos dados sobre la calidad.

Agentes: Conjunto de criterios englobados en el modelo de la EFQM cuyo enfoque realizado por la organización es relevante para la consecución de la excelencia de los resultados empresariales.

Auditoría: Es una herramienta de gestión que comprende una evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva del funcionamiento de la organización en su conjunto o de alguna de las unidades que la integran.

Autoevaluación: Es un examen global, sistemático y regular de las actividades y resultados de una organización comparados con un modelo de excelencia.

Benchmarking: Proceso continuado y analítico para medir de forma sistemática las actividades, procesos, operaciones y prácticas de la propia organización frente a las análogas de organizaciones reconocidas como líderes o excelentes, sean competidoras o no.

Cadena de valor: Consiste en desagregar la actividad general de la empresa en actividades tecnológicas y económicas distintas, las cuales tienen diferente influencia en la posición relativa de costes de la organización (ventajas competitivas) o suponen distintas bases de diferenciación hacia el producto y el mercado.

Calidad total: Concepto de gestión empresarial que sitúa como primer objetivo de la misma la calidad del bien o servicio ofrecido y la satisfacción del cliente, a través de la mejora continua.

Contexto de la organización: Combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en un enfoque de la organización para el desarrollo y logro de sus objetivos

Cliente: Persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio, destinado a esa persona u organización o requerido por ella.

Cultura de la organización: Es el conjunto de valores, símbolos, mitos, pautas de conducta y normas de actuación que influyen en la organización y que permiten una integración social y cultural de sus miembros.

Datos: Hechos sobre un objeto

Eficacia: Se mide comparando los resultados realmente obtenidos con los previstos independientemente de los medios utilizados. También puede entenderse como la comparación entre los resultados obtenidos y un óptimo posible.

Eficiencia: Consiste en obtener el máximo resultado posible con unos recursos determinados, o en mantener con unos recursos mínimos la calidad y cantidad adecuada de un determinado servicio/producto.

Estándar: Fijación de normas o reglas a las que se deben ajustar las especificaciones de un servicio/ producto o los métodos y procedimientos seguidos en su prestación/elaboración.

Estándar de calidad: Compromiso respecto al mantenimiento de un nivel de calidad en el contenido de sus prestaciones por parte de una unidad administrativa.

Estrategia de la organización: Es el modelo de objetivos, propósitos o metas y de las principales políticas y planes para alcanzarlos, planteados de tal manera que definen qué servicios se prestan o se van a prestar y la forma de su prestación.

Excelencia: Hace referencia a la forma de actuar de las organizaciones que satisfacen las necesidades del mercado, son líderes en su sector, están bien gestionadas, cumplen sus objetivos y obtienen una elevada rentabilidad.

Evaluación: Es la valoración de la capacidad de la empresa para lograr sus objetivos iniciales o revisados, de forma que se recomiende el «tipo de tratamiento», es decir, se formulen las políticas y procedimientos que regulan las desviaciones observadas en el funcionamiento de los sistemas.

Gestión de procesos: Consiste en dotar a los procesos de las herramientas necesarias para lograr que éstos sean a la vez eficaces y eficientes, permitiendo un seguimiento y control sobre todas las actividades que forman parte de los mismos.

Indicador: Unidad de medida que permite el seguimiento y evaluación periódica de las variables clave de una organización, mediante su comparación con los correspondientes referentes internos y externos.

Información documentada: Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio en el que está contenida.

Mejora continua: Consiste en la mejora sistemática y continúa de los procesos y del rendimiento operativo mediante el uso de metodologías apropiadas.

Misión: Finalidad fundamental que justifica la existencia de la organización.

Motivación: Es una predisposición general que dirige el comportamiento hacia la obtención de lo que se desea.

Norma: Especificación técnica de aplicación repetitiva o continuada cuya observancia no es obligatoria, establecida con participación de todas las partes interesadas, que aprueba un organismo reconocido a nivel nacional o internacional, por su actividad normativa.

Normalización: Actividad por la que se unifican criterios respecto a determinadas materias y se posibilita la utilización de un lenguaje común en un campo de actividad concreto.

Objetivos: Fines o metas que la organización se propone alcanzar con una estrategia determinada.

Objeto. Entidad: Cualquier cosa que puede percibirse y concebirse. EJEMPLOS Producto, servicio, proceso, persona, organización, sistema, recurso.

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

Parte interesada: Persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

Planificación estratégica: Consiste en la fijación de objetivos a largo plazo, con su correspondiente asignación de recursos y diseño de sistemas de decisión y control que permitan la consecución de aquellos, una vez alcanzados los objetivos a corto plazo.

Política de la organización: Marco general de la organización bajo el que se establece su misión esencial, valores, visión, objetivos y estrategias.

Producto: Salida de una organización que puede producirse sin que se lleve a cabo una transacción entre la organización y el cliente.

Recursos: Bienes económicos y no económicos susceptibles de ser empleados en cualquier proceso productivo.

Riesgo: Efecto de la incertidumbre.

Salida: Resultado de un proceso.

Satisfacción del cliente: Está relacionado positivamente con la calidad percibida (a mayor calidad percibida, mayor satisfacción), y con la diferencia entre la calidad percibida y las expectativas previas a la recepción del servicio o producto.

Servicio: Salida de una organización con al menos una actividad necesariamente llevada a cabo entre la organización y el cliente.

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

Sistema de gestión de calidad: Conjunto de la estructura de la organización, las responsabilidades, los procedimientos, procesos y recursos establecidos para conseguir los objetivos en materia de calidad.

Sistema de gestión medio ambiental: Conjunto de la estructura de la organización, las responsabilidades, los procedimientos, procesos y recursos establecidos para conseguir los objetivos en materia medio ambiental.

Sistema de gestión de salud ocupacional: Conjunto de la estructura de la organización, las responsabilidades, los procedimientos, procesos y recursos establecidos para conseguir los objetivos en materia de seguridad y salud ocupacional.

Visión: Describe las razones fundamentales de la existencia de la organización inspirando claramente la dirección a seguir. Incluye la calidad y la satisfacción del cliente, indicando donde se puede estar en el futuro, adelantándose a las nuevas necesidades de la sociedad.

6. REFERENTES BILBLIOGRAFICOS

Biblioteca digital SENA

ICONTEC. ISO 9001:2015.

ICONTEC. ISO 14001:2015.

ICONTEC. ISO 45001:2018.

disponible en la base de datos http://e-normas.icontec.org.bdigital.sena.edu.co/icontec_enormas_mobile/aspx/modCliente/frm_ClienteBienvenida.aspx

Abad, P. J., & Sánchez-Toledo, L. A. (2012). Aspectos clave de la integración de sistemas de gestión. Madrid, ES: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Cenobio, M. G. J. C., Jaramillo, V. D., & Serrano, C. I. (2009). Gestión de la calidad en procesos de servicios y productivos. México: Instituto Politécnico Nacional. Retrieved from http://www.ebrary.com

Cervera, I. M. J. (2015). La transición a las nuevas ISO 9000:2000 y su implantación: un plan sencillo y práctico con ejemplos. Madrid, ESPAÑA: Ediciones Díaz de Santos. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Chávez, A. F., Mejía, C. R., & Pacheco, D. G. (2009). Introducción a la metrología dimensional. México, D.F., MX: Instituto Politécnico Nacional. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Corzo, L. (2009). Control de calidad. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Crosby, P. (1996). Reflexiones sobre calidad: 295 máximas del gurú mundial de calidad. México, D.F., MX: McGraw-Hill Interamericana. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Cuatrecasas, A. L. (2012). Gestión de la calidad total. España: Ediciones Díaz de Santos. Retrieved from http://www.ebrary.com

Cuatrecasas, L. (2009). Gestión integral de la calidad: implantación, control y certificación (3a. ed.). Madrid, ES: Ediciones Gestión 2000. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

De, L. C. B. C. A. (2009). Como implementar un sistema de gestión de la calidad en su empresa; producción y prestación del servicio. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Deming, W. E. (1989). Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis. Madrid, ES: Ediciones Díaz de Santos. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Escalona, R. A. (2009). Peligros microbiológicos e inocuidad de alimentos. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Escamilla, E. A. (2014). Metrología y sus aplicaciones. México, D.F., MX: Grupo Editorial Patria. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Espinosa (2009). Calidad total. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Fontalvo, H. T. J. (2006). La gestión avanzada de la calidad: metodologías eficaces para el diseño, implementación y mejoramiento de un sistema de gestión de la calidad. Colombia: Corporación para la gestión del conocimiento ASD 2000. Retrieved from http://www.ebrary.com

Fontalvo, H. T. J., & Vergara, S. J. C. (2010). La gestión de la calidad en los servicios. ISO 9001: 2008. Madrid, ES: B - EUMED. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Gil, T. (2015). Acciones, normatividad, historia. Barcelona, ES: Herder Editorial. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Gonzáles, C. (2009). Conceptos generales de calidad total. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

ICONTEC. (2003). Norma técnica colombiana NTC-ISO 10012: sistemas de gestión de la medición requisitos para los procesos de medicion y los equipos de medición. Icontec. http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

ICONTEC. (2008). Vocabulario internacional de metrología. Guia ISO/IEC, 99. Retrieved from http://e-normas.icontec.org.bdigital.sena.edu.co

ICONTEC. ISO, E. (2005). IEC 17025. General requirements for the competence of testing and calibration laboratories. Retrieved from http://e-normas.icontec.org.bdigital.sena.edu.co

Ishikawa, K. (1989). Introducción al control de calidad. Madrid, ES: Ediciones Díaz de Santos. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Jáuregui, H. M. A. (1996). Manual de aseguramiento de calidad ISO-9000. México, D.F., MX: McGraw-Hill Interamericana. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Juran, J. M. (1990). Juran y la planificación para la calidad. Madrid, ES: Ediciones Díaz de Santos. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Lefcovich, M. L. (2009). Estrategia Kaizen. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co.

Lefcovich, M. L. (2009). Kaizen la mejora continua y la curva de aprendizaje. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Leonett, C. R. E. (2007). Sistema internacional de medidas. Buenos Aires, AR: El Cid Editor - Ingeniería. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

López, M. (2010). Business Process Management (BPM) y IMS – Learning Design (IMS LD) para modelar (…) En: Memorias Universidad 2008. La Habana, CU: Editorial Universitaria. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Manresa, G. R. G., & Godoy, D. P. L. (2009). Integración del sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo. En: Memorias del Taller por el Día Mundial del Medio Ambiente. La Habana, CU: Editorial Universitaria. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Mosso, H. (2009). La actividad física: una vía hacia la salud. (1a. ed.) Kinesis. Página 66. Tomado de http://www.ebooks7-24.com.bdigital.sena.edu.co

Pola, M. Á. (2009). Gestión de la calidad. España: Marcombo. Retrieved from http://www.ebrary.com

Pulgar Vidal Laura, Rios Franklin. (2015). Diseño organizacional de la empresa. México. Ediciones de la U.

Ramírez, T. M., & Flores, G. A. (2010). Metrología y normalización. México, D.F., MX: Instituto Politécnico Nacional. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Ricart, C. J. E., & Rodríguez, M. A. (2004). Coordinación de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y salud laboral (Parte I). España: Ediciones Deusto - Planeta de Agostini Profesional y Formación S.L. Retrieved from http://www.ebrary.com

Ricart, C. J. E., & Rodríguez, M. A. (2004). Coordinación de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y salud laboral (Parte I). Madrid, ES: Ediciones Deusto - Planeta de Agostini Profesional y Formación S.L. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Rivera M. Fernando (2012). Catilla de referencia Aseguramiento y gestión metrológica, CO: Univalle. Retrieved from http://www.gicuv.univalle.edu.co

Rodríguez, C. J. M. (2015). Taylorismo: la revolución mental que llega a Europa. Madrid, ES: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Romero, J. (2009). El plan de prevención en la práctica. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Serrato, L. (2005). Psicología del Deporte. (1a. ed.) Kinesis. Página 7. Tomado de http://www.ebooks7-24.com.bdigital.sena.edu.co

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL DIRECCIÓN GENERAL. (2017). Instructivo de uso del estilo APA 6ª edición. Retrieved from http://biblioteca.sena.edu.co/images/PDF/InstructivoAPA.pdf

Tor, D. (2009). Sistema integrado gestión ambiental; seguridad y salud ocupacional. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Vargas, Q. M. E., & Aldana, D. V. L. (2011). Calidad y servicio: conceptos y herramientas (2a. ed.). Bogotá, CO: Ecoe Ediciones. Retrieved from http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (2007). Calidad total en la gestión de servicios. España: Ediciones Díaz de Santos. Retrieved from http://www.ebrary.com

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Jennifer Arango Castañeda	**Instructor**	**Formación profesional integral**	**2024-03-01**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					