



**GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Gestión de Recursos en Plantas de Producción.
- **Código del Programa de Formación:** 922717.
- **Nombre del Proyecto:** Propuesta de mejoramiento del sistema logístico en una empresa del sector industrial.
- **Fase del Proyecto:** Planear.
- **Actividad de Proyecto:** Planear las actividades de producción de acuerdo a los criterios de optimización de los recursos de la empresa.
- **Competencia:**
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

291201037. Organizar la logística interna de acuerdo con el plan de producción.

291201038. Asegurar el cumplimiento de los programas de calidad, gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional de acuerdo con la normatividad.

29120103806: Elaborar planes de acción para el mejoramiento continuo con base en los objetivos de la organización.

24020150001: Interactuar en los contextos Productivos y Sociales en función de los Principios y Valores Universales.

Duración de la Guía



2. PRESENTACION

El desarrollo de un país se puede medir de muchas maneras, una de ellas es el grado de competitividad y rentabilidad de sus industrias. En nuestro país como en la mayoría de países Latinoamericanos y Suramericanos, la economía está sustentada en gran parte por medianas y pequeñas empresas, el éxito de estas empresas radican en su adaptabilidad y flexibilidad a los cambios del mercado, sin embargo son este tipo de empresas las que carecen en gran parte de técnicas adecuadas, así como personal capacitado para enfrentar estos retos. Para mantener la supervivencia en el mercado es necesario identificar los principales problemas que afectan su desempeño y ponen en riesgo su competitividad, entre estos problemas se pueden encontrar la globalización, los cambios en el mercado, los avances tecnológicos y en muchos casos la mentalidad empresarial.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Descripción de la(s) Actividad(es)

3.1.1. Actividad 1. Estudio de caso:

Lo invitamos a observar el siguiente video en este link.
https://www.youtube.com/watch?v=kbd_FZkfmnk

Imagen 1. Simulación de una planta de producción



Fuente: www.youtube.com

Describe cada una de las etapas del proceso que observa en el video, considera que este proceso está controlado en cada una de sus etapas, mediante qué



elementos o instrumentos, se controlan los procesos de esta planta de fabricación. Observa a lo largo de este video si se aplican procesos logísticos para el control y seguimiento de: los materiales e información.

Con el conocimiento que ud posee podría sugerir algunos cambios en los procedimientos logísticos para mejorar el control de esta planta.

3.1.2 Actividad 2. Socialización actividad 1. Reflexión inicial.

Mediante una mesa redonda se compartirá lo realizado en la actividad N.1, en donde el instructor servirá de modelador y orientador para sintetizar los principales hallazgos encontrados por los aprendices, a partir de las observaciones se direccionara las principales factores a tener en cuenta en una planta de producción.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Mediante el video “Simulador distribución en planta controlado por RFID” al cual se accede con el siguiente link, https://www.youtube.com/watch?v=kbd_FZkfmmk, Desarrolle las siguientes preguntas:

1. Cree que existen diferentes departamentos en las empresas que suministran información para el adecuado funcionamiento de las plantas de producción de las organizaciones.
2. Desde el punto de vista logístico como cree ud que debería ser la estructura para el abastecimiento de las materias primas e insumos necesarios para los procesos de transformación en productos terminados en una empresa del sector industrial.
3. Como seria la estructura logística para la distribución de los productos o servicios desde la empresa que manufactura hasta los clientes finales.
4. Para llevar un adecuado control tanto de los materiales, productos semielaborados y productos finales en una planta de producción se requiere de ciertos procedimientos, herramientas de medición especializadas, uds identifica estos elementos en el video: descríbalos.
5. Hago un listado sobre las características de las maquinas, y equipos que se utilizan en la fabricación de los productos elaborados en esta planta de producción.
6. En que partes del proceso que se presenta en el video se debería controlar la calidad de los productos.



7. *Identifica en el video algunos indicadores que permitan comparar el avance de la producción con respecto a metas establecidas, descríbalas.*
8. *Cuáles cree ud que podrían ser los indicadores que se deberían establecer en esta planta para medir el cumplimiento de los programas establecidos para la entrega en cada uno de las áreas involucradas en la transformación de los productos.*
9. *Las plantas de producción dependen de varios factores internos como externas para su adecuado funcionamiento: Cuales cree ud que pueden ser los principales factores para que se pueda cumplir con las cantidades, plazos establecidos, lugares concertados con los clientes.*
10. *Si uds fuera un tecnólogo En Gestión de Recursos en planta de producción que acciones de mejora realizaría en la planta que se presenta en el video que garanticen una entrega oportuna, y en las cantidades exactas solicitadas por el cliente.*
11. *De lo visto en el video realice una descripción de las cosas que ud no conocía y que de alguna forma lo impactaron positivamente en el conocimiento para la aplicación de la tecnología que cursa.*

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Actividad de aprendizaje 4.

Duración de la actividad: 8 horas

La logística es una actividad que hace parte de las actividades operativas de la empresa, y en la cual podemos obtener ventajas competitivas y de mejoramiento.

La logística interna es el proceso estratégico de administrar el flujo de material - su movimiento y almacenamiento- y de información; comprende los eslabones desde el proveedor a través de la empresa, y hasta el cliente final.

La filosofía Lean manufacturing “manufactura esbelta”, que utiliza un conjunto de herramientas (SMED, 5S, VSM) mejora los procesos y pueden incrementar la productividad. está enfocada a la creación del flujo para poder entregar el máximo valor agregado al cliente y busca la Reducción de costos, prácticas y se pueden implementar acciones de mejoras

Actividades a desarrollar de manera individual.



Con la bibliografía y cibergrafía referenciada en esta guía desarrolle las siguientes preguntas:

1. ¿Qué actividades agrupa la logística interna en una organización ?
2. ¿Defina actividades de valor en una operación logística ?
3. ¿Según Michael Porter que es la logística?
4. ¿Cómo se obtiene el máximo valor de las actividades operativas de una empresa?
5. ¿Qué efectos tiene la aplicación del TQM?
6. ¿enumere las ventajas que se obtienen al realizar la implantación de un sistema “Just in time”?
7. ¿Cómo se reducen notablemente los fallos por desperdicios en el funcionamiento de las maquinas, equipos e instalaciones?
8. ¿Qué ventajas tiene la implantación de un sistema Kaizen?
9. Investiga ¿Qué es estandarización?

Actividades a desarrollar de manera colectiva en la segunda sesión de formación.

10. Elabore un mapa conceptual de la lectura.
11. Investigar sobre la cadena de valor de Michael Porte y realizar una presentación en Prezie.
12. Investiga sobre las principales herramientas que utiliza el “lean Manufacturing”
Link: <http://www.leanroots.com/index.html>.
13. Socializa con todos los aprendices las investigaciones realizadas.

Actividad de aprendizaje 5.

Duración de la actividad: 8 horas

Uno de los principales problemas de las organizaciones es la ausencia de la formalidad, es decir estructuras organizadas, que planifican la forma de realizar las actividades, muchas de las veces no llevan procedimientos claros y desconocen la variabilidad de sus procesos productivos. En esta guía se busca entender como la calidad debe ser un factor clave en la búsqueda del mejor desempeño en el mercado, entendiendo que se debe diagnosticar la organización y que los resultados marquen las pautas de que seguir haciendo y que se debe mejorar, pensar en que se está haciendo y como se hace.

Para entender cómo se inicia el diagnóstico a realizar es necesario entender algunas situaciones de las organizaciones:

Que es un proceso de producción, como se puede caracterizar



Que es calidad y cómo ha evolucionado en el tiempo

Cuáles son las técnicas usadas por empresas exitosas.

Que es medir el desempeño empresarial, que herramientas se aplican para medir.

Que es desempeño ambiental, que son aspectos e impactos ambientales

Que es seguridad industrial y que es salud laboral, como identificar riesgo y peligros.

Con la anterior información realice una exposición sobre Exposición oral de las normas de calidad vigentes, evolución de la calidad y presentación de procesos productivos.

Adicionalmente se recomienda ver los videos de los procesos productivos de empresas exitosas a nivel mundial, el caso Toyota.

Realizar los cursos virtuales sobre las normas ISO 9000, 14000 y 18000.

3.4 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

29120103701 Definir los elementos y procesos que integran el sistema logístico de la organización acuerdo con los flujos de materiales e información generados en el proceso productivo.

Actividad de aprendizaje 1.

Reconocer los elementos básicos del sistema productivo de la organización.

Proyección de video:

En la sesión se presentaran los comentarios por cada grupo

Estrategia: envió de mensajes y correos de voz

Actividad de aprendizaje 2.

Establecer el flujo de los materiales y de la información de acuerdo con los requerimientos del proceso.

- Procesos logísticos e industriales que le permitirán al aprendiz reconocer la realidad estructural de la industria.
- Realizar el taller de elaboración de encuestas e informes.

Actividad de aprendizaje 3.

Reconocer los sistemas de información de acuerdo con los requerimientos del sistema Productivo y logístico.



- Visitas a empresas:

Reconocimiento de los procesos productivos y logísticos en la industria Colombiana

- Actividades lúdicas para fomentar el trabajo en equipo, la interacción con los demás y la solución de problemas.

29120103702 Determinar la estructura organizacional del sistema logístico del proceso productivo de acuerdo con las políticas y estrategias de la organización.

Actividad de aprendizaje 1.

Para lograr determinar la estructura organizacional del sistema logístico del proceso productivo de acuerdo con las políticas y estrategias de la organización el aprendiz deberá realizar las siguientes sub-actividades:

- Desarrollar el taller de elaboración de encuestas e informes.
- Consultar información sobre estructura organizacional y presentar avances del proyecto haciendo uso de las Tics.
- Visitas a empresas: Reconocimiento de los procesos productivos y logísticos.

29120103801 Monitorear las variables que intervienen las operaciones logísticas en el proceso de logística interna, teniendo en cuenta los parámetros de calidad pre-establecidos, aplicación de herramientas estadísticas e indicadores de gestión.

Actividad de aprendizaje 1.

Determinar los procesos y áreas logísticas de la empresa proyecto.

- Visita técnica a empresa proyecto y empresas del sector productivo.
- El aprendiz en la visita técnica deberá verificar las áreas de estudio mediante lista de verificación, posteriormente mediante lluvia de ideas diseñará un diagrama causa efecto, en donde identificar las áreas a estudiar de acuerdo a los problemas encontrados por observación directa y la lista de chequeo.
- Presentación de videos de empresas exitosas a nivel mundial, (caso Porsche, Heineken, Ducatti, etc)

En esta actividad se estudiara los casos de las empresas más exitosas y se comparara mediante debate las diferencias entre las empresas nacionales y las internacionales identificando las ventajas competitivas más exitosas.

Actividad de aprendizaje 2.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Reconocer las variables que intervienen en las operaciones logísticas según los parámetros de calidad establecidos.

- Análisis de metodología ciclo de vida del producto.
- Mapas conceptuales y redes conceptuales para analizar las variaciones del proceso.
- Aplicar Diagrama causa efecto y análisis de Pareto para analizar e interpretar variaciones del proceso y producto.

De acuerdo a la metodología el aprendiz deberá conceptualizar mediante herramientas de estudio los principales elementos de un ciclo de vida de producto, reconociendo que elementos son fundamentales en el proceso, desde su concepción, hasta el momento de reciclar o recoger el producto una vez ha terminado su uso.

Actividad de aprendizaje 3.

Diseñar matriz de variables de producto y proceso logístico, con base en la actividad

- industrial de la empresa proyecto y normativa existente de calidad.
- Elaboración de matriz de variables, diagramas de operaciones, diagrama de recorrido de operaciones, mediante el uso de herramientas tecnológicas e informáticas.

Actividad de aprendizaje 4.

Preparar patrones de medida y procedimientos de medición de variables producto y procesos logísticos basados en normas de calidad nacional e internacional.

- Elaboración de herramientas didácticas para medición.
- Simulación de operaciones de control de calidad.

Mediante el reconocimiento y uso de herramientas de medición, el aprendiz simulara un proceso de producción en donde se desarrollara las condiciones de un estudio de control de calidad, identificando y proponiendo procedimientos de medición, también diseñara herramientas de medición para variables, mediante el uso de herramientas tecnológicas y elementos de reciclaje.

Actividad de aprendizaje 5.

Analizar e interpretar las variaciones del producto y proceso logístico mediante aplicación de herramientas estadísticas. Diseñar indicadores de desempeño en la medición de variables de la empresa proyecto.



- Aplicar las herramientas estadísticas necesarias en el análisis de las variables según las necesidades de las operaciones logísticas.

- Elaborar indicadores de gestión.

El aprendiz interpretará como inciden y fluctúan las variaciones del proceso y producto, con la recolección, medición de datos, tabulación y análisis estadístico mediante medidas de tendencia central, apuntamiento y dispersión, encontrando los puntos a intervenir y controlar para tener los procesos bajo control y estabilidad requerido.

Actividad de aprendizaje 6.

Generar propuestas de mejoramiento continuo de acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis estadístico e indicadores de gestión, basados en las normas de calidad vigente.

- Diseño de la propuesta de mejoramiento basado en las herramientas de lean manufacturing y las herramientas de empresas de clase mundial.
- Cada una de las anteriores tiene una metodología que se desarrollará de acuerdo a cada sesión y tema que se esté trabajando en su respectivo momento, estas herramientas deben ser desarrolladas tanto en forma individual y grupal de acuerdo al caso.

29120103803 Verificar el cumplimiento de las normas ambientales de acuerdo con las políticas de la empresa y normatividad vigente.

Actividad de aprendizaje 1.

Identificar los requisitos ISO 14001:2004 del sistema de gestión ambiental, que aplican a la organización.

- Realizar exposición sobre los requisitos de la norma ISO 14001
- Aplicación de mapas conceptuales
- Cuestionario sobre normas ambientales vigentes, norma ISO 14000

Actividad de aprendizaje 2.

Identificar los aspectos ambientales de los procesos, productos y servicios de la organización objeto del proyecto.

- Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente en la empresa de proyecto.
- Realizar trabajo de campo de la empresa proyecto, identificando los aspectos ambientales de los procesos, productos y servicios de la organización objeto del proyecto, mediante lista de verificación y Aplicación de métodos de diagnóstico para impactos ambientales



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

- Estudio de casos empresariales en donde apliquen impactos ambientales.

Actividad de aprendizaje 3.

Diseño de una propuesta de mejoramiento para el manejo y disposición de elementos contaminantes de la empresa proyecto que impacten al medio ambiente.

- Elaboración de matriz de aspectos ambientales.
- Elaboración de informe con la propuesta de mejora para gestión del sistema ambiental.
- Las anteriores herramientas deben estar soportadas adicionalmente por la capacitación de los cursos virtuales ofrecidos por la plataforma de cursos virtuales del SENA. con ellos el aprendiz estará en la capacidad de resolver situaciones en el tema ambiental de su empresa proyecto de forma más eficiente.

29120103804 Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con las políticas de la empresa y normatividad vigente.

Actividad de aprendizaje 1.

Identificar los requisitos OHSAS 18001:2007 del sistema de la gestión de seguridad y salud ocupacional.

Realizar exposición sobre los requisitos de la norma OHSAS 18001; 2007.

Actividad de aprendizaje 2.

Identificar los riesgos en los procesos, productos y servicios de la organización objeto del proyecto.

- Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente en la empresa de proyecto mediante lista de chequeo.
- Realizar trabajo de campo identificando los riesgos en seguridad y salud ocupacional en la empresa del proyecto.
- Evidenciar mediante ilustraciones las diferentes actividades de los procesos productivos, identificando riesgos y amenazas.
- Diseño de herramientas ilustradas sobre diferentes procesos productivos.
- Realizar matriz sobre el cumplimiento de los requisitos del sistema en seguridad y salud ocupacional en la empresa del proyecto.
- Aplicación de la metodología de análisis del puesto de trabajo según la OIT, para la empresa proyecto.
- para este resultado de aprendizaje, el aprendiz deberá usar herramientas propias de investigación de puestos de trabajo, y metodologías para inspeccionar, lo cual se sugiere estudiar metodología de métodos y tiempos, estudios de herramientas y equipos, también el aprendiz deberá presentar



innovación y desarrollo en sus informes y demás mediante el uso de herramientas como las fotografías y videos, programas entre otros, estas herramientas también se usaran de acuerdo al tema y momento indicado.

3.5 Actividades de transferencia del conocimiento.

Al inicio de la tecnología el aprendiz conformo un grupo de proyecto, para realizar la siguiente actividad deberán trabajar en equipo.

A partir del diagnóstico realizado a la empresa se han identificado diversas falencias en la aplicación de la gestión de los procesos, basándose en este trabajo previamente elaborado genere propuestas de mejora que mitiguen o eliminen las falencias identificadas.

El resultado debe ser entregado en un informe técnico aplicando la NTC 1486 en Word y en la presentación del proyecto.

Para el resultado de aprendizaje: RAE 1 29120103801:

Monitorear las variables que intervienen las operaciones logísticas en el proceso de logística interna, teniendo en cuenta los parámetros de calidad pre-establecidos, aplicación de herramientas estadísticas e indicadores de gestión

Actividad 1. Determinar los procesos y áreas logísticas de la empresa proyecto.

Visita técnica a empresa proyecto y empresas del sector productivo.

El aprendiz en la visita técnica deberá verificar las áreas de estudio mediante lista de verificación, posteriormente mediante lluvia de ideas diseñara un diagrama causa efecto, en donde identificara las áreas a estudiar de acuerdo a los problemas encontrados por observación directa y la lista de chequeo.

Actividad 2. Reconocer las variables que intervienen en las operaciones logísticas según los parámetros de calidad establecidos.

Análisis de metodología ciclo de vida del producto.

Mapas conceptuales y redes conceptuales para analizar las variaciones del proceso.

Aplicar Diagrama causa efecto y análisis de Pareto para analizar e interpretar variaciones del proceso y producto.

De acuerdo a la metodología el aprendiz deberá conceptualizar mediante herramientas de estudio los principales elementos de un ciclo de vida de



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

producto, reconociendo que elementos son fundamentales en el proceso, desde su concepción, hasta el momento de reciclar o recoger el producto una vez ha terminado su uso.

Actividad 3. Diseñar matriz de variables de producto y proceso logístico, con base en la actividad industrial de la empresa proyecto y normativa existente de calidad.

Elaboración de matriz de variables, diagramas de operaciones, diagrama de recorrido de operaciones, mediante el uso de herramientas tecnológicas e informáticas.

Actividad 4. Preparar patrones de medida y procedimientos de medición de variables producto y procesos logísticos basados en normas de calidad nacional e internacional.

- Elaboración de herramientas didácticas para medición.
- Simulación de operaciones de control de calidad.

Mediante el reconocimiento y uso de herramientas de medición, el aprendiz simulara un proceso de producción en donde se desarrollara las condiciones de un estudio de control de calidad, identificando y proponiendo procedimientos de medición, también diseñara herramientas de medición para variables, mediante el uso de herramientas tecnológicas y elementos de reciclaje.

Actividad 5. Analizar e interpretar las variaciones del producto y proceso logístico mediante aplicación de herramientas estadísticas. Diseñar indicadores de desempeño en la medición de variables de la empresa proyecto.

- Aplicar las herramientas estadísticas necesarias en el análisis de las variables según las necesidades de las operaciones logísticas.
- Elaborar indicadores de gestión.

El aprendiz interpretara como inciden y fluctúan las variaciones del proceso y producto, con la recolección, medición de datos, tabulación y análisis estadístico mediante medidas de tendencia central, apuntamiento y dispersión, encontrando los punto a intervenir y controlar para tener los procesos bajo control y estabilidad requerido.

Actividad 6. Generar propuestas de mejoramiento continuo de acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis estadístico e indicadores de gestión, basados en las normas de calidad vigente.

Diseño de la propuesta de mejoramiento basado en la herramientas de lean manufacturing y las herramientas de empresas de clase mundial.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Cada una de las anteriores tiene una metodología que se desarrollara de acuerdo a cada sesión y tema que se esté trabajando en su respectivo momento, estas herramientas deben ser desarrolladas tanto en forma individual y grupal de acuerdo al caso.

Con las actividades propuestas el aprendiz está en la capacidad de desarrollar las siguientes evidencias:

- Informe sobre el diagnóstico de las operaciones logísticas (almacenamiento, transporte y traslados, aprovisionamiento, gestión de inventarios y flujo de información) identificando las variables que intervienen en cada una de sus actividades.
- Informe técnico con la propuesta de mejoramiento y aplicación de las herramientas estadísticas de calidad.

Para el resultado Rae 2, **29120103803** Verificar el cumplimiento de las normas ambientales de acuerdo con las políticas de la empresa y normatividad vigente.

- Identificar los requisitos ISO 14001:2004 del sistema de gestión ambiental, que aplican a la organización.
- Identificar los aspectos ambientales de los procesos, productos y servicios de la organización objeto del proyecto.
- Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente en la empresa de proyecto

Actividad 1. Identificar los requisitos ISO 14001:2004 del sistema de gestión ambiental, que aplican a la organización.

Realizar exposición sobre los requisitos de la norma ISO 14001

Aplicación de mapas conceptuales

Cuestionario sobre normas ambientales vigentes, norma ISO 14000

Actividad 2. Identificar los aspectos ambientes de los procesos, productos y servicios de la organización objeto del proyecto.

- Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente en la empresa de proyecto.
- Realizar trabajo de campo de la empresa proyecto, identificando los aspectos ambientes de los procesos, productos y servicios de la organización objeto del proyecto, mediante lista de verificación y Aplicación de métodos de diagnóstico para impactos ambientales
- Estudio de casos empresariales en donde apliquen impactos ambientales.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Actividad 3. Diseño de una propuesta de mejoramiento para el manejo y disposición de elementos contaminantes de la empresa proyecto que impacten al medio ambiente.

- Elaboración de matriz de aspectos ambientales.
- Elaboración de informe con la propuesta de mejora para gestión del sistema ambiental.

Las anteriores herramientas deben estar soportadas adicionalmente por la capacitación de los cursos virtuales ofrecidos por la plataforma de cursos virtuales del SENA. Con ellos el aprendiz estará en la capacidad de resolver situaciones en el tema ambiental de su empresa proyecto de forma más eficiente.

Estas actividades permitirán generar las siguientes evidencias:

Informe sobre la identificación y el cumplimiento de los aspectos ambientales en la empresa de proyecto, generando propuestas de mejoramiento con base en la norma ISO 14000.

Rae 3, **29120103804** Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con las políticas de la empresa y normatividad vigente.

Actividad 1. Identificar los requisitos OHSAS 18001:2007 del sistema de la gestión de seguridad y salud ocupacional.

- Realizar exposición sobre los requisitos de la norma OHSAS 18001; 2007.

Actividad 2. Identificar los riesgos en los procesos, productos y servicios de la organización objeto del proyecto.

- Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente en la empresa de proyecto mediante lista de chequeo.
- Realizar trabajo de campo identificando los riesgos en seguridad y salud ocupacional en la empresa del proyecto.
- Evidenciar mediante ilustraciones las diferentes actividades de los procesos productivos, identificando riesgos y amenazas.
- Diseño de herramientas ilustradas sobre diferentes procesos productivos
- Realizar matriz sobre el cumplimiento de los requisitos del sistema en seguridad y salud ocupacional en la empresa del proyecto.
- Aplicación de la metodología de análisis del puesto de trabajo según la OIT, para la empresa proyecto.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

La evidencia a presentar se denomina:

Informe sobre la identificación y el cumplimiento de los riesgos en seguridad y salud ocupacional en la empresa de proyecto, generando propuestas de mejoramiento con base en la norma OHSAS 18000.

Para este resultado de aprendizaje, el aprendiz deberá usar herramientas propias de investigación de puestos de trabajo, y metodologías para inspeccionar, lo cual se sugiere estudiar metodología de métodos y tiempos, estudios de herramientas y equipos, también el aprendiz deberá presentar innovación y desarrollo en sus informes y demás mediante el uso de herramientas como las fotografías y videos, programas entre otros, estas herramientas también se usaran de acuerdo al tema y momento indicado.

3.4 Ambiente Requerido:

ESCENARIO (Aula, Laboratorio, taller, unidad productiva) y elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente.

119211110047 TOR-203 Ambiente especializado para formación en logística Interna.

Empresas del sector industrial.

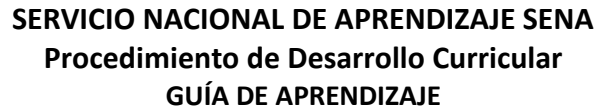
3.5 Materiales:

Devolutivo (Herramienta - Equipo)

- Tablero
- Computadores y medios magnéticos de almacenamiento de información
- Internet Televisor
- Video beam
- Medios Impresos
- Libros de: producción industrial, logística industrial, control de calidad,
- Contabilidad de costos y Costos de producción
- Instrumentos de medición de variables.
- Herramientas de apoyo de laboratorio.

Consumible (Unidades Empleadas Durante El Programa)

- Marcadores borrables



- ## 4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
<p>Evidencias de Conocimiento :</p> <p>Respuesta a preguntas sobre el sistema organizacional de la empresa</p>	<p>Define la estructura organizacional del sistema logístico de acuerdo con las políticas y estrategias de la organización.</p> <p>Formula los indicadores de gestión para los tiempos de respuesta al sistema productivo según requerimientos del plan de producción.</p> <p>Genera acciones de mejoramiento con base en las auditorias del sistema de gestión de calidad.</p>	<p>Cuestionario</p> <p>Informe técnico.</p> <p>Lista de verificación</p>
<p>Evidencias de producto:</p> <p>Informe de la estructura organizacional del sistema productivo y sistema logístico de la empresa de proyecto.</p>		<p>Informe técnico.</p> <p>Lista de verificación</p>
<p>Evidencias de desempeño</p> <p>Aplica indicadores de gestión para los sistemas logísticos de la empresa proyecto.</p>		
<p>Evidencias de producto</p> <p>Informe de los indicadores de gestión establecidos para el sistema logístico de la empresa.</p>		<p>Informes técnicos</p> <p>Listas de verificación</p>
<p>Evidencias de producto</p> <p>Informe sobre planes de acción para el mejoramiento</p>		



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

continuo en la empresa proyecto.		
-------------------------------------	--	--

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Variable: Representa el elemento de un sistema, que varía o está sujeto a cambios.

Calidad: Conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite caracterizarla y valorarla con respecto a las restantes de su especie.

Control de calidad: Es el conjunto de acciones, mecanismos, herramientas que se realizan para detectar la presencia de errores.

Empresa: Es un sistema integrador de capital, administración y trabajo dedicados a satisfacer una necesidad en el mercado.

Diagnóstico: Es un procedimiento ordenado, sistemático, para conocer y establecer de manera clara una circunstancia, a partir de observaciones y datos concretos. El diagnóstico conlleva siempre una evaluación, con valoración de acciones en relación con objetivos.

Producto: Es todo aquello que resulta de la transformación de materias primas e insumos.

Ficha técnica: Es un documento que contiene la descripción de las características de un objeto, material, proceso o programa de manera detallada.

Diagrama: Representación gráfica de las variaciones de un fenómeno o de las relaciones que tienen los elementos o las partes de un conjunto.

Cartas de Control: Sirven para poder analizar el comportamiento de los diferentes procesos y poder prever posibles fallos de producción mediante métodos estadísticos.

Patrón: Objeto, proceso o procedimiento que sirve para definir la unidad de una magnitud física y con la cual se puede comparar otras medidas.



6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

BIBLIOGRAFÍA

HODSON, William K. Maynard. Manual del Ingeniero Industrial. 4ª Edition. Ed. Mc GrawHill. México. 1998.

SCHONBERGER, Richard J. Técnicas Japonesas de Fabricación. Ed. Limusa. México. 1996.

CHASE, Richard B., JACOBS, F. Robert y AQUILANO, Nicholas J. Administración de la producción y operaciones para una ventaja competitiva, Décima Edición, México: McGraw-Hill, 2005, 848 p. + 1 CD-ROM. ISBN 9701044681.

GAITHER, Norman. Administración de Producción y Operaciones, Octava Edición. México, Thomson Editores, 2000. 846 p. ISBN 9706860312.

SCHONBERGER, Richard J. Como crear la cadena cliente-proveedor: hacia una Compañía de categoría mundial. Colombia: Grupo Editorial Norma, C1993. ISBN 958-04-1763-6.

DOMÍNGUEZ GIRALDO, Gerardo. Indicadores de gestión y resultados: un enfoque sistémico. Bogotá: Biblioteca Jurídica Dike, c2005. 254 p. ISBN 9589421970.

STANTON, William, ETZEL, Michael y WALKER, Bruce. Fundamentos de Marketing. 10. Ed. México, D.F.: McGraw-Hill, C1996. 885 P. ISBN 9701008944

VIDAL H., Carlos Julio. La Gestión de Inventarios.

MORA, Luis Aníbal y MUÑOZ, Rubén Darío. Diccionario Logística y Comercio Internacional Revista ZONALOGISTICA ITM *Página 9 de 9*

FOGARTY, D.W. Administración de la producción e inventarios. México D.F. CECSA. 1995.

MORA G, Luis Aníbal, GESTION LOGISTICA INTEGRAL High Logistics Group, Medellin.

RONALD H. Ballow, LOGISTICA Administración de la cadena de suministros editorial Pearson, Prentice Hall.

CHASE, Richard y AQUILANO Nicholas. DIRECCION Y ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION Y DE LAS OPERACIONES, Editorial Edwin

BOWERSOX, Donald, y otros. ADMINISTRACION Y LOGISTICA. Editorial Mc Graw Hill.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

CASANOVAS, August. LOGISTICA EMPRESARIAL. Editorial Gestión 2000. com.

JACOBS, Robert. Y otros. ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION Y OPERACIONES PARA UNA VENTAJA COMPETITIVA.

ARBONES, Eduardo. LOGISTICA INDUSTRIAL. Ediciones Marcombo. Colección Productiva.

Programa PILOT. Instituto Aragonés Manual práctico de logística.

- <http://www.elprisma.com>
- <http://www.gestiopolis.com>
- <http://www.icesi.edu.co/blogs/blogslogistica/>

URZELAI, Inza, A. MANUAL BÁSICO DE LOGÍSTICA INTEGRAL. Ed. Diaz de Santos.2006.

LONG, Douglas. LOGÍSTICA INTERNACIONAL: ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DEABASTECIMIENTO GLOBAL, Ed. Limusa. 2006.

- <http://es.wikipedia.org/wiki/Trazabilidad>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_trazabilidad
- www.gs1pa.org

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Jhon Alexander Acevedo Roldan Héctor Danilo Baquero Cifuentes	Instructor		

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



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					



**GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Gestión de Recursos en Plantas de Producción.
- **Código del Programa de Formación:** 922717.
- **Nombre del Proyecto:** Propuesta de mejoramiento del sistema logístico en una empresa del sector industrial.
- **Fase del Proyecto:** Evaluar.
- **Actividad de Proyecto:** Desarrollar la propuesta de mejora del sistema logístico interno acorde a las necesidades del proceso, criterios normativos, métodos y herramientas aplicables.
- **Competencia:**
291201037. Organizar la logística interna de acuerdo con el plan de producción.
291201038. Asegurar el cumplimiento de los programas de calidad, gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional de acuerdo con la normatividad.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

29120103705 Verificar el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud ocupacional aplicados al desarrollo de las actividades logísticas en el proceso productivo de acuerdo con el programa de salud ocupacional

291201038: Verificar el cumplimiento de las normas ambientales de acuerdo con las políticas de la empresa y normatividad vigente.

29120103804: Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con las políticas de la empresa y normatividad vigente.

29120103802: Evaluar los costos de la no calidad de acuerdo con los indicadores de gestión.



Duración de la Guía

2. PRESENTACION

El desarrollo de un país se puede medir de muchas maneras, una de ellas es el grado de avance en la industria, debido a que este permite crear riqueza, en nuestro país que la economía está sustentada en gran parte por medianas y pequeñas empresas, el éxito de estas empresas radican en su adaptabilidad y flexibilidad a los cambios del mercado, sin embargo esta ventaja es su principal enemigo. Para mantener la supervivencia en el mercado es necesario identificar los principales problemas que afectan su desempeño y ponen en riesgo su competitividad, entre estos problemas se pueden encontrar la globalización, los cambios en el mercado, los avances tecnológicos y en muchos casos la mentalidad empresarial.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Descripción de la(s) Actividad(es)

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

3.1.1 Organizar la logística

Señor aprendiz, observe el siguiente

video <https://www.youtube.com/watch?v=Fws9ATNrqn0>

A partir del mismo realice un cuadro sinóptico donde identifique y explique los factores o elementos que pueden representar peligro para la integridad física del trabajador, y que propondría ud para mitigar esta falencia.

3.1.2 Asegurar la calidad

Los desempeños ambientales cada día son más exigentes, debido a que los clientes no solo quieren productos de calidad, sino que sean amigables por con el medio, lo cual incide en el diseño de mejores métodos de trabajo, más limpios y que busquen la optimización de los recursos.

Indiscutiblemente la salud y seguridad en el trabajo es el pilar fundamental para lograr los anteriores, velar por la seguridad y bienestar del trabajador es el primer paso para asegurar la calidad, trabajadores más capacitados y en puestos de trabajo que no atenten contra su integridad, hacen que los resultados sean más altos.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Con la información y el video anteriormente relacionado responda las siguientes preguntas y discuta en sesión de formación los resultados.

- **¿Cuál es el papel principal del aseguramiento de la calidad, desde el punto de vista de la salud y la seguridad en el trabajo, y los desempeños ambientales, en los diferentes procesos productivos?**
- **¿Qué propone como estrategia para lograr que las empresas sean la mejor de su clase en los aspectos logísticos empresariales y así obtener la ventaja competitiva en el mercado?**

Hoy se entiende como los costos de Calidad a todos aquellos que son ocasionados durante el diseño, implementación, operación y mantenimiento en una organización. Es decir son aquellos costos de la organización comprometidos en los procesos de mejoramiento continuo de la calidad, y los costos de procesos y servicios mal hechos o equivocados, anulados, suprimidos, errados, desacertados, fallados, perdidos, estropeados, destruidos, deslucidos, desaprovechados, inútiles, arruinados, malogrados o que han fracasado al no tener el ámbito de sus usuarios, los logros que se esperaban.

Con esto reflexione sobre lo siguientes planteamientos:

- ¿Por qué es tan importante identificar el costo de la calidad?
- ¿Es necesaria la medición de los costos de la calidad?
- ¿Cuánto cuesta la calidad?

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.)

3.2.1. Organizar la logística

<https://drive.google.com/a/misena.edu.co/folderview?id=0B0amfnGJvjT6bzlQTnFITG90QWc&usp=sharing>

Observe los videos cargados en el anterior enlace.

<https://drive.google.com/a/misena.edu.co/folderview?id=0B0amfnGJvjT6R1dURGV6OWViWTg&usp=sharing>

Lea los archivos correspondientes a

- **Cartilla 8ª**
- **Definiciones**
- **Diccionario.**



Con la información obtenida en los enlaces, construya cinco (5) V-heurística, con temas que apliquen a su empresa proyecto y que sean susceptibles de mejorar en la temática de riesgos laborales, y SISO.

3.2.2 Asegurar la calidad.

Para esta sección de la guía, se recomienda inicialmente:

Uno de los principales problemas de las organizaciones es la ausencia de la formalidad, es decir estructuras organizadas, que planifican la forma de realizar las actividades, muchas de las veces no llevan procedimientos claros y desconocen la variabilidad de sus procesos productivos. En esta guía se busca entender como la calidad debe ser un factor clave en la búsqueda del mejor desempeño en el mercado, entendiendo que se debe diagnosticar la organización y que los resultados marquen las pautas de que seguir haciendo y que se debe mejorar, pensar en que se está haciendo y como se hace.

Para entender cómo se inicia el diagnóstico a realizar es necesario investigar en la internet algunas situaciones de las organizaciones:

- Que es un proceso de producción, como se puede caracterizar
- Que es calidad y cómo ha evolucionado en el tiempo
- Cuáles son las técnicas usadas por empresas exitosas en gestión ambiental y seguridad industrial.
- Que es medir el desempeño empresarial, que herramientas se aplican para medir.
- Que es desempeño ambiental, que son aspectos e impactos ambientales
- Que es seguridad industrial y que es salud laboral, como identificar riesgo y peligros.

Con la anterior información realice una exposición sobre Exposición oral de las normas de calidad vigentes, evolución de la calidad y presentación de procesos productivos.

Adicionalmente se recomienda ver los videos de los procesos productivos de empresas exitosas a nivel mundial, que se relacionan a continuación:

<https://www.youtube.com/watch?v=H4vFXgaF-4M>

<https://www.youtube.com/watch?v=sibR2EmqxfY>

También se recomienda realizar los cursos virtuales sobre las normas ISO 9000, 14000 y 18000, ofrecidos por el Servicio Nacional de aprendizaje SENA, ofertados en la plataforma.

Sofiaplus.



Evaluar los costos de la no calidad de acuerdo con los indicadores de gestión.

Las ventajas de categorizar y clasificar los costos, son en primer lugar que están universalmente aceptadas; en segundo lugar, cubren la mayoría de las clases de costos, y en tercer lugar, y sin duda el más importante, suministra un criterio generalizado que ayuda a precisar de qué costo se trata, en donde se ubica y si está relacionado con la calidad del servicio.

Actividad 1. Conceptualizar costos, costo total, costo fijo, costo variable y costo de no calidad, mediante las siguientes técnicas

- Identificar los costos de la no calidad en una organización
- Realizar mapa de conceptos sobre los diferentes tipos de costos
- Debate sobre métodos de costeo de las empresas
- Conceptualización de la metodología de costeo ABC para las empresas.
- Consulta utilizando las TICS, términos y definiciones aplicadas a costos.

Con el propósito de favorecer un acercamiento mayor a las decisiones que sobre calidad toma una organización, a esta clasificación se han sumado otros elementos a considerar, como son los proveedores, la propia organización y los usuarios o ciudadanos que utilizan los productos. Los costos de la calidad siempre estarán en función del propósito al que responden (prevenir, evaluar y detectar fallos). En este sentido lo recomendable es que los costos que se identifiquen propicien la acción y la toma de decisiones que deriven en el mejoramiento continuo especialmente de los procesos y de los servicios.

Para resolver estos cuestionamientos, se sugiere leer sobre los siguientes temas :

- Nociones sobre los costos de la calidad.
- Costos e indicadores logísticos
- El coste de la no calidad.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

3.3.1. Organizar la logística

Realice una exposición donde explique las normas evidenciadas que aplican a la empresaproyecto desde los requerimientos de salud ocupacional y seguridad industrial, donde se observen normas, técnicas, implementos, para la propuesta de mejora. Para tal efecto remítase a la normativa encontrada en

<https://drive.google.com/a/misena.edu.co/folderview?id=0B0amfnGJvjT6bzIQTnFITG90QWc&usp=sharing>



3.3.2 Asegurar la Calidad.

En esta sección de la guía el aprendiz deberá:

Consultar los siguientes conceptos:

Manufactura esbelta, ciclo de vida de los productos y procesos, análisis de los puestos de trabajo, fundamentos de sistemas integrados, legislación y normatividad relacionada a nivel nacional e internacional sobre SGSST Y, SGA, principales técnicas de diagnóstico de SGSST Y SGA, análisis de los entornos industriales y análisis del puesto de trabajo.

Con esta información deberá diseñar listas de verificación donde se pueda diagnosticar las falencias sobre la gestión en seguridad y la gestión en ambiental, desarrollaran identificación de peligros y riesgos, análisis del puesto de trabajo, profesiograma y el uso de técnicas de valoración a escala industrial que relacionen el aseguramiento de la salud y seguridad en el trabajo.

También deberán analizar la cadena de abastecimiento y las diferentes etapas del proceso, para desarrollar el ciclo de vida de un producto, diseño de una matriz normativa en gestión ambiental y la aplicación de la técnica PLM y sus diversas variaciones para la un producto de la empresa proyecto.

Evaluar los costos de la no calidad de acuerdo con los indicadores de gestión.

Costos de prevención

Son los costos de todas las actividades llevadas a cabo para evitar defectos en el diseño y desarrollo de los procesos; en las compras de los insumos, equipos, instalaciones y materiales; en la mano de obra, y en otros aspectos del inicio y creación de un servicio. Se incluyen aquellas actividades de prevención y medición realizadas durante los procesos.

Costos de evaluación de la calidad

Se incurre en estos costos al realizar: inspecciones, pruebas y otras evaluaciones planeadas que se usan para determinar si lo producido, los programas o los servicios cumplen con los requisitos establecidos y con las misiones y funciones para las cuales fue creada la Unidad de Organización en cuestión. Se incluyen especificaciones de los servicios y de los usuarios, así como la información inherente a procedimientos y procesos.

Costos de falla o fracaso

Están asociados a cosas que no se ajustan o no se desempeñan conformes a los requisitos, así como relacionados con los incumplimientos de los compromisos con los usuarios. Además se incluyen en ellos todos los materiales y mano de obra involucrados,



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

llegando a abarcar hasta los aspectos relativos a la pérdida de confianza del ciudadano respecto al servicio obtenido.

De una manera básica se puede indicar que los costos de la calidad son aquellos en los que se incurre en un proceso o actividad por no hacer las cosas bien desde el principio, es decir son los costos asociados a una baja calidad, para poder detectar estos costos se recomienda aplicar el siguiente proceso:

- Definición de conceptos a reportar por cada área de estudio.
- Establecer el tipo de costo al cual se va a asociar
- Obtener el valor del costo de los registros contables.
- Diseño de un balance de resultados, en donde se muestre el valor de los incumplimientos, fallos, entre otros.
- Análisis de los resultados.

Con esto en mente, se deberá diseñar identificar los costos logísticos de una actividad empresarial, en donde inicialmente se establece cuales son las principales operaciones logísticas, luego identificar los ítems a evaluar y finalmente identificar el costo asociado, para esto se deberá diagramar en un esquema, a fin de socializarlo en la sesión de formación.

Luego se diseñara una matriz que relacione los costos ocultos, para ello, debe tener en cuenta la siguiente información:

- Que es un costo oculto.
- Que es obsolescencia, deterioro, daños, despachos, devoluciones, garantías, cantidades perdidas.
- Que es costo de inventarios, suministros, bodega y almacenamiento.
- Componentes del costo de transporte.
- Que son indicadores de gestión.

Estos diagramas deben tener componentes de desarrollo usando las tecnologías de la información.

3.1 Actividades de transferencia del conocimiento.

3.4.1 Organizar la logística

Realice con la información suministrada, los instrumentos para evaluar y diagnosticar el estado de avance de la empresa proyecto en la implementación de la normativa de salud ocupacional y seguridad industrial dentro del proceso ;logístico de la compañía.



Los elementos requeridos, deben estar diseñados bajos los parámetros de norma de calidad ISO 9001 En todos sus informes escritos presentados deberá elaborar un resumen Abstrac en Ingles

3.4.2 Asegurar la calidad.

Al inicio de la tecnología el aprendiz conforme un grupo de proyecto, para realizar la siguiente actividad deberán trabajar en equipo.

A partir del diagnóstico realizado a la empresa se han identificado diversas falencias en la aplicación de la gestión de los procesos, basándose en este trabajo previamente elaborado genere propuestas de mejora que mitiguen o eliminen las falencias identificadas.

El resultado debe ser entregado en un informe técnico aplicando la NTC 1486 en Word y en la presentación del proyecto

29120103803 Verificar el cumplimiento de las normas ambientales de acuerdo con las políticas de la empresa y normatividad vigente.

- Identificar los requisitos ISO 14001:2004 del sistema de gestión ambiental, que aplican a la organización.
- Identificar los aspectos ambientales de los procesos, productos y servicios de la organización objeto del proyecto.
- Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente en la empresa de proyecto

Actividad 1. Identificar los requisitos ISO 14001:2004 del sistema de gestión ambiental, que aplican a la organización.

Realizar exposición sobre los requisitos de la norma ISO 14001
Aplicación de mapas conceptuales

Cuestionario sobre normas ambientales vigentes, norma ISO 14000

Actividad 2. Identificar los aspectos ambientes de los procesos, productos y servicios de la organización objeto del proyecto.

- Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente en la empresa de proyecto.
- Realizar trabajo de campo de la empresa proyecto, identificando los aspectos ambientes de los procesos, productos y servicios de la organización objeto del proyecto, mediante lista de verificación y Aplicación de métodos de diagnostico para impactos ambientales
- Estudio de casos empresariales en donde apliquen impactos ambientales.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Actividad 3. Diseño de una propuesta de mejoramiento para el manejo y disposición de elementos contaminantes de la empresa proyecto que impacten al medio ambiente.

- Elaboración de matriz de aspectos ambientales.
- Elaboración de informe con la propuesta de mejora para gestión del sistema ambiental.

Las anteriores herramientas deben estar soportadas adicionalmente por la capacitación de los cursos virtuales ofrecidos por la plataforma de cursos virtuales del SENA. Con ellos el aprendiz estará en la capacidad de resolver situaciones en el tema ambiental de su empresa proyecto de forma más eficiente.

Estas actividades permitirán generar las siguientes evidencias:

Informe sobre la identificación y el cumplimiento de los aspectos ambientales en la empresa de proyecto, generando propuestas de mejoramiento con base en la norma ISO 14000.

29120103804 Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con las políticas de la empresa y normatividad vigente.

Actividad 1. Identificar los requisitos OHSAS 18001:2007 del sistema de la gestión de seguridad y salud ocupacional.

- Realizar exposición sobre los requisitos de la norma OHSAS 18001; 2007.

Actividad 2. Identificar los riesgos en los procesos, productos y servicios de la organización objeto del proyecto.

- Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente en la empresa de proyecto mediante lista de chequeo.
- Realizar trabajo de campo identificando los riesgos en seguridad y salud ocupacional en la empresa del proyecto.
- Evidenciar mediante ilustraciones las diferentes actividades de los procesos productivos, identificando riesgos y amenazas.
- Diseño de herramientas ilustradas sobre diferentes procesos productivos
- Realizar matriz sobre el cumplimiento de los requisitos del sistema en seguridad y salud ocupacional en la empresa del proyecto.
- Aplicación de la metodología de análisis del puesto de trabajo según la OIT, para la empresa proyecto.

La evidencia a presentar se denomina:



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Informe sobre la identificación y el cumplimiento de los riesgos en seguridad y salud ocupacional en la empresa de proyecto, generando propuestas de mejoramiento con base en la norma OHSAS 18000.

Para este resultado de aprendizaje, el aprendiz deberá usar herramientas propias de investigación de puestos de trabajo, y metodologías para inspeccionar, lo cual se sugiere estudiar metodología de métodos y tiempos, estudios de herramientas y equipos, también el aprendiz deberá presentar innovación y desarrollo en sus informes y demás mediante el uso de herramientas como las fotografías y videos, programas entre otros, estas herramientas también se usaran de acuerdo al tema y momento indicado

29120103805 Evaluar los costos de la no calidad de acuerdo con los indicadores de gestión.

Para completar el desarrollo de las actividades se propone lo siguiente:.

- Aplicación de la metodología de costeo ABC para la empresa proyecto.
- Trabajo de campo para determinar los costos de no calidad para la empresa de proyecto.
- Utilización de herramientas ofimáticas para evaluar los costos de no calidad.

Con las actividades anteriores se debe presentar el siguiente informe:

Informe sobre los costos de no calidad, aplicados a la empresa de proyecto, este informe contiene una descripción detallada de las operaciones de la empresa proyecto y como distribuye los diferentes costos, además como la empresa plantea estrategias para la mejora de su desempeño. El resultado y aporte para la propuesta es la visualización mediante el uso de las tic's de la matriz de costos ocultos o de la no calidad de la empresa proyecto.

Para la construcción de este informe, en sesiones de formación y con la orientación del instructor, se dará las instrucciones necesarias para el logro de las actividades proyectadas.

3.4 Ambiente Requerido:

ESCENARIO (Aula, Laboratorio, taller, unidad productiva) y elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

119211110047 TOR-203 Ambiente especializado para formación en logística Interna.

Empresas del sector industrial.

3.5 Materiales:

Devolutivo (Herramienta - Equipo)

- Tablero
- Computadores y medios magnéticos de almacenamiento de información
- Internet Televisor
- Video beam
- Medios Impresos
- Libros de: producción industrial, logística industrial, control de calidad,
- Contabilidad de costos y Costos de producción
- Instrumentos de medición de variables.
- Herramientas de apoyo de laboratorio.

Consumible (Unidades Empleadas Durante El Programa)

- Marcadores borrables
- Borrador tablero

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia las técnicas e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular.

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Evidencias de Desempeño: Identifica los elementos de seguridad acordes a la naturaleza de la operación de	Aplica protocolos de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con el programa de salud ocupacional Determina los costos de la no calidad en la empresa	Lista de verificación



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

<p>la empresa proyecto.</p> <p>Evidencias de Producto:</p> <p>Informe de la verificación del cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud ocupacional en la empresa de estudio.</p> <p>Evidencias de Conocimiento :</p> <p>Respuesta a preguntas sobre costos de producción y costos de no calidad.</p> <p>Evidencias de Producto:</p> <p>Informe sobre los costos de no calidad, aplicados a la empresa de proyecto.</p> <p>Conocimiento:</p> <p>Respuesta a preguntas sobre los requisitos de la norma ISO 14001:2004.</p> <p>Respuesta a preguntas sobre los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.</p> <p>Producto</p> <p>Informe sobre la identificación y el cumplimiento de los aspectos ambientales en la empresa de proyecto, generando propuestas de mejoramiento con base en la norma ISO</p>	<p>de proyecto.</p> <p>Genera acciones de mejoramiento con base en las auditorías del sistema de gestión ambiental.</p> <p>Desarrolla acciones para la prevención y control de riesgos profesionales de acuerdo con el programa de salud ocupacional.</p>	<p>Cuestionarios.</p> <p>Mapa conceptual</p> <p>Estudios de casos</p>
--	---	--



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

14000. Informe sobre la identificación y el cumplimiento de los riesgos en seguridad y salud ocupacional en la empresa de proyecto, generando propuestas de mejoramiento con base en la norma OHSAS 18000.		
---	--	--

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Variable: Representa el elemento de un sistema, que varía o está sujeto a cambios.

Calidad: Conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite caracterizarla y valorarla con respecto a las restantes de su especie.

Control de calidad: Es el conjunto de acciones, mecanismos, herramientas que se realizan para detectar la presencia de errores.

Empresa: Es un sistema integrador de capital, administración y trabajo dedicados a satisfacer una necesidad en el mercado.

Diagnóstico: Es un procedimiento ordenado, sistemático, para conocer y establecer de manera clara una circunstancia, a partir de observaciones y datos concretos. El diagnóstico conlleva siempre una evaluación, con valoración de acciones en relación con objetivos.

Producto: Es todo aquello que resulta de la transformación de materias primas e insumos.

Ficha técnica: Es un documento que contiene la descripción de las características de un objeto, material, proceso o programa de manera detallada.



Diagrama: Representación gráfica de las variaciones de un fenómeno o de las relaciones que tienen los elementos o las partes de un conjunto.

Cartas de Control: Sirven para poder analizar el comportamiento de los diferentes procesos y poder prever posibles fallos de producción mediante métodos estadísticos.

Patrón: Objeto, proceso o procedimiento que sirve para definir la unidad de una magnitud física y con la cual se puede comparar otras medidas.

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

BIBLIOGRAFÍA

HODSON, William K. Maynard. Manual del Ingeniero Industrial. 4ª Edition. Ed. Mc Graw Hill.

México. 1998.

SCHONBERGER, Richard J. Técnicas Japonesas de Fabricación. Ed. Limusa. México. 1996.

CHASE, Richad B., JACOBS, F. Robert y AQUILANO, Nicholas J. Administración de la producción y operaciones para una ventaja competitiva, Décima Edición, México: McGraw-

Hill, 2005, 848 p. + 1 CD-ROM. ISBN 9701044681

GAITHER, Norman. Administración de Producción y Operaciones, Octava Edición. México,

Thomson Editores, 2000. 846 p. ISBN 9706860312

SCHONBERGER, Richard J. Como crear la cadena cliente-proveedor: hacia una Compañía de

categoría mundial. Colombia: Grupo Editorial Norma, C1993. ISBN 958-04-1763-6

DOMÍNGUEZ GIRALDO, Gerardo. Indicadores de gestión y resultados: un enfoque sistémico.

Bogotá: Biblioteca Jurídica Dike, c2005. 254 p. ISBN 9589421970

STANTON, William, ETZEL, Michael y WALKER, Bruce. Fundamentos de Marketing. 10 Ed.

México, D.F.: McGraw-Hill, C1996. 885 P. ISBN 9701008944

VIDAL H., Carlos Julio. La Gestión de Inventarios

MORA, Luis Aníbal y MUÑOZ, Rubén Darío. Diccionario Logística y Comercio Internacional

Revista ZONALOGISTICA ITM *Página 9 de 9*

FOGARTY, D.W. Administración de la producción e inventarios. México D.F. CECSA. 1995.

MORA G, Luis Aníbal, GESTION LOGISTICA INTEGRAL High Logistics Group, Medellin

□□RONALD H. Ballow, LOGISTICA Administración de la cadena de suministros editorial Pearson,



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Prentice Hall

CHASE, Richar y AQUILANO Nicholas. DIRECCION Y ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION Y DE LAS OPERACIONES, Editorial Edwin

BOWERSOX, Donal, y otros. ADMINISTRACION Y LOGISTICA. Editorial Mc Graw Hill

CASANOVAS, August. LOGISTICA EMPRESARIAL. Editorial Gestión 2000. com.

JACOBS, Robert. Y otros. ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION Y OPERACIONES PARA UNA VENTAJA COMPETITIVA

ARBONES, Eduardo. LOGISTICA INDUSTRIAL. Ediciones Marcombo. Colección Productiva.

Programa PILOT. Instituto Aragonés Manual práctico de logística.

CHIAVENATO, IDALBERTO. Administración De Recursos Humanos. Ed. McGraw-Hill, México

(2002)

FERNANDEZ-RIOS, Manuel. Diccionario de Recursos Humanos, Organización y Dirección.

Editorial Díaz de Santos.

[LARISSA G. MARTINEZ S.](#) Administración de recursos humanos. [Reclutamiento y selección de](#)

[Recursos humanos](#). Editorial McGraw- Hill Interamericana S.A, 1994

□□WAYNE R., Mondy y NOE, Robert M. Administración de Recursos Humanos. Editorial Prentice

Hall. México 1997.

FOGARTY, D.W. Administración de la producción e inventarios. México D.F. CECSA. 1995.

MORA G, Luis Aníbal, GESTION LOGISTICA INTEGRAL High Logistics Group, Medellín

RONALD H. Ballow, LOGISTICA Administración de la cadena de suministros editorial Pearson,

Prentice Hall

CHASE, Richar y AQUILANO Nicholas. DIRECCION Y ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION Y DE LAS OPERACIONES, Editorial Edwin

BOWERSOX, Donal, y otros. ADMINISTRACION Y LOGISTICA. Editorial Mc Graw Hill

CASANOVAS, August. LOGISTICA EMPRESARIAL. Editorial Gestión 2000. com.

JACOBS, Robert. Y otros. ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION Y OPERACIONES PARA UNA VENTAJA COMPETITIVA

ARBONES, Eduardo. LOGISTICA INDUSTRIAL. Ediciones Marcombo. Colección Productiva.

Programa PILOT. Instituto Aragonés Manual práctico de logística.

URZELAI, Inza, A. MANUAL BÁSICO DE LOGÍSTICA INTEGRAL. Ed. Diaz de Santos. 2006.

LONG, Douglas. LOGÍSTICA INTERNACIONAL: ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO GLOBAL, Ed. Limusa. 2006.

CIBERGRAFIA

<http://www.logisticacgi.blogspot.com>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Trazabilidad>



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_trazabilidad
<http://www.gs1pa.org/panatrace/definicion/>
<http://portal.gs1co.org/trazabilidad>
<http://www.elprisma.com>
<http://www.gestiopolis.com>
<http://www.elprisma.com>
<http://www.gestiopolis.com>
<http://www.icesi.edu.co/blogs/blogslogistica/>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Jose Gregorio Gutiérrez Pabon. Delvi Yecid Medina Gutiérrez.	Instructor		

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					