PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación:
  GESTION INTEGRADA DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
- Código del Programa de Formación: 122128
- Nombre del Proyecto: DISEÑAR, DOCUMENTAR, IMPLEMENTAR Y EVALUAR LOS INSTRUMENTOS DE LA GESTION INTEGRADA DE CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, MEDIO AMBIENTE PARA LAS EMPRESAS DEL SECTOR PRODUCTIVO DE MEDELLIN Y DEL AREA METROPILITANA.
- Fase del Proyecto: EJECUCIÓN
- Actividad de Proyecto:
  Conceptualizar generalidades y campo de aplicación de la norma ISO: 9001, con el fin de Diseñar los instrumentos de control para la gestión integrada de la Calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional para las empresas del Sector Productivo de Medellín y del Área Metropolitana**.**
- Competencia: Apoyar actividades que conduzcan a la implementación de los sistemas de Gestión de forma individual o integrada de acuerdo a la planificación establecida por la empresa.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: Ejecutar la implementación del SGC, teniendo en cuenta el ciclo PHVA y el plan de acción según la fase de planeación.
- Competencia: Documentar los procesos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión, de forma individual o integrada; según procedimiento establecidos por la empresa.
- Resultado de aprendizaje: Planificar el diagnóstico del SIG, definir las estrategias, Objetivos, Planes, Proyectos y Programas, es decir el Direccionamiento Estratégico Institucional, con base en el ciclo PHVA
- Duración de la Guía
  220 HORAS

2. PRESENTACION

La calidad es una herramienta que contribuye a la supervivencia de cualquier empresa, ya que con el transcurrir del tiempo se amplían las exigencias de los clientes que buscan mejores ofertas, precios razonables y excelencia en la atención; razón por la cual no solo se debe tener en cuenta la calidad en la prestación del servicio sino también en su eficiencia y celeridad.

Lo anterior, indica que una de las maneras más eficientes de lograr la competitividad empresarial es a través de la implantación de sistemas de calidad, que le permitan a las industrias del país mejorar de forma integral y consistente la optimización de los recursos invertidos en procesos debidamente controlados y bajo una dirección visionaria, dinámica y comprometida con la calidad y su mantenimiento en el tiempo.

Éxitos en su proceso de aprendizaje.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Competencia 291201024: 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.

Nombre de la actividad: Reflexionar sobre la importancia de planeación de acuerdo al video implementación de un Sistema de Gestión de Calidad.

DESCRIPCIÓN: Los Aprendices en parejas observan el video "Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad fase planeación" y responderán las siguientes preguntas:

1. En qué consisten las consideraciones previas de la fase de planeación.
2. Porque es conveniente realizar la fase de planeación.
3. Describan las actividades a realizar en la fase de planeación.

En plenaria de grupo se socializará la reflexión realizada y cada aprendiz elabora un documento Word donde las describa y guarde como evidencia en su archivo personal de documentos.

TIEMPO ESTIMADO EN HORAS: 24

TECNICA DIDACTICA: Lluvia de ideas.

ESTRATEGIA DIDACTICA: Discusión de los cuestionamientos en parejas.

FUENTE: https://www.youtube.com/watch?v=z5ijKjAtuGs

Competencia 291201025: 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.

Nombre de la actividad: Definir la importancia de la caracterización de los procesos dentro de las organizaciones.

DESCRIPCIÓN: Los Aprendices en los equipos del proyecto de formación observan el video "caracterización de procesos" y definen la importancia de la misma dentro de los procesos de la

empresa, por medio de un ensayo de mínimo una hoja. Posteriormente el instructor realizara en mesa redonda la socialización.

TIEMPO ESTIMADO EN HORAS: 24

TECNICA DIDACTICA: Ensayo

ESTRATEGIA DIDACTICA: Lección dialogada.

FUENTE: https://www.youtube.com/watch?v=SIeszQLLFgQ

https://www.youtube.com/watch?v=MKvXcXrdlX0

https://www.youtube.com/watch?v=iklCK1iqgAo

Competencia 291201024: 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.

Nombre de la actividad: Identificar los diferentes mapas de procesos, macro-procesos y su estructura, mediante los ejemplos proporcionados y consulte las definiciones de conceptos.

DESCRIPCIÓN: Se les presenta a los aprendices diferentes mapas de procesos para que ellos a partir de sus saberes previos definan de manera organizada como deben estar estructurados los niveles de un mapa de procesos, sus macro-procesos y su tipo de estructura, identificando sus niveles y la importancia, alcance y fines en la planificación de un Sistema Integrado de Gestión. Elaboran documento Word que describa los conceptos utilizados y lo archivarán como evidencias del proceso en sus archivos personales. Los aprendices deberán de consultar el significado de las siguientes palabras y como deberían ser aplicados en cada uno de los procesos de la empresa.

Plan, planes estratégicos, planes tácticos, planes operativos, planeación de los sistemas de gestión, políticas de calidad, Objetivos de la calidad, política integrada de gestión, objetivos del sistema integrado de gestión.

TIEMPO ESTIMADO EN HORAS: 40

TECNICA DIDACTICA: Estudio de casos.

ESTRATEGIA DIDACTICA: Causa y efecto.

FUENTE: Documentos suministrados de mapas de procesos.

Competencia 291201025: 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.

Nombre actividad: Identificar los documentos requeridos por la norma, NTCGP 1000/2009 e ISO 9001/2015

Identificar los documentos comunes a las diferentes normas a implementar y elaborar listado. Definir términos y conceptos que intervienen en el proceso de documentación de un sistema de gestión, acordes el programa de formación.

DESCRIPCIÓN: Los Aprendices en grupos colaborativos de tres o cuatro integrantes definen y conceptúan los siguientes términos y sus componentes:

1. Representaciones graficas de procesos.
2. Tipos de procesos.
3. Elementos de un proceso.
4. Documentos.
5. Estructura documental.
6. Documentación interna y externa.
7. Documentación requerida para un Sistema Integral de Gestión.
8. Normas técnicas de un sistema de gestión.
9. Elementos para la elaboración de documentos.
10. Control de la documentación.

Elaboran un documento Word donde transcriban los términos, definiciones y las partes que la integran, lo guardan como evidencia en sus archivos personales una vez revisada, evaluada y autorizada por el Instructor.

TIEMPO ESTIMADO EN HORAS: 48

TECNICA DIDACTICA: Glosario

ESTRATEGIA DIDACTICA: Causa y efecto

FUENTE: Programa formativo.

Competencia 291201024: 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.

Analizar las normas ISO 9001-2008 y 9001-2015 que determinen los factores necesarios para su aplicación en una unidad económica.

1. Los aprendices realizan lectura individual de las normas ISO 9001:2008 y 9001:2015 estableciendo sus coincidencias y diferencias; debaten el tema en grupos colaborativos hasta de 4 integrantes y elaboran taller de 10 preguntas, posteriormente se realiza mesa redonda la socialización de las normas donde se aclararán dudas y se distribuirán alternando los talleres entre los grupos. El taller resuelto por cada grupo es el producto que suben individualmente a la plataforma en link dispuesto para tal fin.

TIEMPO ESTIMADO EN HORAS: 20

TECNICA DIDACTICA: Taller.

ESTRATEGIA DIDACTICA: Análisis de textos.

FUENTE: Programa formativo. Normas ISO 9001, Internet. Biblioteca Sena.

2. Elaborar representaciones gráficas de Macro-procesos en Mapas de Procesos y su orden estructural que permita visualizar su potencial aplicación en una unidad productiva.

Los aprendices en grupos colaborativos realizan exposición de uno de los siguientes temas: Procesos y procedimientos, representaciones graficas de los procesos, tipos de procesos, caracterización de procesos, elementos del proceso, ciclo PHVA, estructura organizacional que fortalezcan y refresquen conocimientos necesarios para establecer por lo menos un Macro-proceso en una unidad económica y elaboran mapa de procesos; elaboran propuesta de plan de implementación y lo representan mediante un diagrama de Gantt, Pert o CPM.

El instructor interviene al final de cada exposición para aclarar dudas y unificar criterios. Como productos los Aprendices suben a la plataforma el trabajo en normas ICONTEC 1486 de la exposición, mapa de proceso, plan de implementación propuesto y su respectiva grafica según la herramienta seleccionada.

TIEMPO ESTIMADO EN HORAS: 20

TECNICA DIDACTICA: Exposición.

ESTRATEGIA DIDACTICA: Proceso de aprendizaje basado en el diálogo participativo.

FUENTE: Programa formativo, trabajos expuestos, normas ISO 9001, Internet. Biblioteca Sena.

Elaborar plan de implementación teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico SIG.

Los Aprendices en grupos colaborativos y tomando referencia el diagnóstico realizado en la fase I respecto al sistema de calidad, elaboran plan de implementación que fortalezcan las debilidades encontradas. El producto sugerido es el plan de implementación el cual cada grupo del proyecto formativo, lo adiciona a su carpeta documental y sirva de soporte del entregable fase II Planeación.

TIEMPO ESTIMADO EN HORAS: 20

TECNICA DIDACTICA: Anteproyecto.

ESTRATEGIA DIDACTICA: Solución de problemas.

FUENTE: Programa formativo, diagnóstico fase I, normas ISO 9001, Internet. Biblioteca Sena.

Los Aprendices realizan investigación individual sobre la elaboración de manuales de funciones, procesos y procedimientos; protocolos en la organización y los procesos. Presentar como producto en forma individual y subir a la plataforma en link respectivo dos ejemplos de manual de funciones, dos de manual de procesos, dos de manual de procedimientos y dos protocolos con comentarios de la importancia que representan dentro de un SIG en una unidad productiva.

TIEMPO ESTIMADO EN HORAS: 8

TECNICA DIDACTICA: Investigación en el aula.

ESTRATEGIA DIDACTICA: Estudio de casos.

FUENTE: Programa formativo, rastreo de información, normas ISO 9001, Internet. Biblioteca Sena.

Competencia 291201025: 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.

3.3.2. Diseñar diferentes formatos que permitan identificar procesos, procedimientos y actividades en una unidad de negocios, teniendo en cuenta la nomenclatura establecida en la norma de estandarización.

1. Los Aprendices en grupos colaborativos de 4 integrantes seleccionan un caso de estudio a su gusto y seleccionan dos procesos productivos diferentes dentro de una unidad de negocio y acorde a la norma de estandarización, le diseñan la cantidad de formatos que en su criterio validan y documentan los respectivos procesos y le crean o adicionan el instructivo de diligenciamiento respectivo. Previo al diseño de los formatos cada grupo investiga mediante rastreo de información, modelos de formatos documentales basados en la norma de estandarización. Los Aprendices suben un archivo en Word como producto los diseños elaborados y aprobados previamente.

TIEMPO ESTIMADO EN HORAS: 20

TECNICA DIDACTICA: Círculos de motivación

ESTRATEGIA DIDACTICA: Causa - efecto.

FUENTE: Programa formativo, plantillas y modelos, normas ISO 9001, Internet. Biblioteca Sena.

Los Aprendices en grupos colaborativos del proyecto de formación retoman el diagnóstico del SIG respecto al sistema de calidad; implementan y definen un plan que permita retomar los procesos productivos de la unidad de negocio seleccionada, estableciendo los tipos y clases de formatos documentales con sus respectivos instructivos requeridos que contribuyan a su mejora continua a través de los diferentes proyectos formativos. El producto de la actividad corresponde a los formatos diseñados que cada equipo adjunta a su archivo documental y soporte entregable fase II Diagnóstico.

TIEMPO ESTIMADO EN HORAS: 20

TECNICA DIDACTICA: Círculos de motivación

ESTRATEGIA DIDACTICA: Causa - efecto.

FUENTE: Programa formativo, plantillas y modelos, normas ISO 9001, Internet. Biblioteca Sena.

Los aprendices trabajarán en pequeños grupos de cinco (5) integrantes maximo, Se hace una lluvia de ideas sobre el tema “Secuencia e Interaccion Tiempos y Procesos”, se van anotando en el cuaderno de apuntes las ideas presentadas, luego, con esa información se diseñan diagramas de procesos, estableciendo entradas y salidas, secuencia e interacción, relación entre procesos, duración y repetición en el Programa Office Power Point.

Después el Instructor presenta una explicación detallada del tema o video sobre un ejercicio de Procesos y Tiempos, con el fin de que los aprendices inicien la simulación de diagramas proyectándolos a la realización de un Mapa de Procesos.

Cada aprendiz deberá realizar lectura de las normas ISO 9001:2008 y ISO 9001:2015, posteriormente en clase en mesa redonda se realizará socialización de los temas donde se aclararan dudas y se realizará un taller de acuerdo a cada norma para reforzar los conocimientos de la norma.

De acuerdo a lo mencionado en las tres normas, el aprendiz deberá extraer los requerimientos que la norma solicita para la certificación, posteriormente en mesa redonda el grupo junto con el instructor definirán los requerimientos de cada norma.

TIEMPO ESTIMADO EN HORAS: 40

TECNICA DIDACTICA: Investigación en aula

ESTRATEGIA DIDACTICA: Trabajo en equipo.

FUENTE: Programa formativo, plantillas y modelos, normas ISO 9001, Internet. Biblioteca Sena.

Competencia 291201027: Realizar actividades que conduzcan al mantenimiento y mejora continua de los sistemas de gestión de forma individual o integrada.

Determinar la trazabilidad en un SIG por los agentes que en el intervienen utilizando el contexto interno y externo de la organización y el uso de herramientas estadísticas que permitan una mejora continua.

Los Aprendices utilizando la estrategia de rastreo seleccionan un caso empresarial real o hipotético donde analicen el entorno interno y externo de la unidad productiva, estableciendo sus niveles de desempeño, seguimiento, medición; relaciones con clientes internos y externos, proveedores, metodologías utilizadas en la trazabilidad del SIG que mida su eficacia, eficiencia y efectividad. Establecer y mostrar la contribución de herramientas estadísticas como medida e índices de seguimiento y medición.

Se presenta como producto de la actividad documento Word con normas ICONTEC para trabajos con el contenido solicitado ejemplarizado con cuadros estadísticos y obtención de índices que faciliten la interpretación de los procesos y relaciones de la unidad productiva. Cada integrante sube el documento individualmente.

TIEMPO ESTIMADO EN HORAS: 20

TECNICA DIDACTICA: Trabajo en equipo

ESTRATEGIA DIDACTICA: Proceso de aprendizaje basado en el diálogo participativo.

FUENTE: Programa formativo, Internet. Biblioteca Sena.

Manual de Calidad

Verificar el Manual de calidad del SENA y su contenido en términos generales, su importancia y beneficios a nivel de certificación y analizar por grupos la codificación, versión, Responsables y validación de Alta Dirección.

4.2.3 Control de documentos

Exposición por grupos sobre la Ley General de Archivo y Documentación y su aplicación con ejemplos sencillos. Objeto de la visita realizada a una oficina del SENA con el objetivo de verificar y controlar la gestión documental y sus registros:

- Aprobación, revisión y actualización
- Identificación de cambios y estado vigente
- Disponibilidad
- Documentos obsoletos
- Documentos de origen externo y distribución
- Legibilidad

4.2.4 Control de Registros

Ejercicio con cuestionario de gestión documental para clasificar, teniendo en cuenta el modo especifico de catalogar los registros:

- Por clase de documento
- Por departamento
- Por trabajo o proyecto
- Por requisito de la norma
- Por equipo
- Por proveedor

Competencia 291201025: *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.*

Nombre de la actividad: Documentar los procesos del sistema de calidad detectados en la fase de diagnóstico de la unidad productiva de acuerdo a las norma ISO 9001:2015

1. Caracterizar los procesos estratégicos, misionales y de apoyo teniendo en cuenta el diagnóstico realizado en la fase del proyecto formativo.

Los Aprendices en grupos colaborativos de los equipos del proyecto formativo establecen de acuerdo a la matriz DOFA, caracterizan los procesos misionales, estratégicos y de apoyo de la unidad productiva. Si la unidad ya los tiene los deben perfeccionar y si no, elaborar estos documentos en Word, Excel o presentación para ser socializado con los directivos de la unidad; documento que forma parte del archivo documental y base para anexar al entregable fase II planeación.

2. Los Aprendices por grupos colaborativos de los equipos del proyecto formativo teniendo en cuenta el ciclo P-H-V-A, determinan y elaboran la documentación exigida por la ISO 9001:2015 para los procesos del sistema de calidad que sean alienados a las necesidades de la organización previo diagnóstico realizado en la fase I; Si la unidad ya los tiene los deben perfeccionar y si no, elaborar estos documentos en Word, Excel o presentación para ser socializado con los directivos de la unidad; documento que forma parte del archivo documental y base para anexar al entregable fase II planeación.

TIEMPO ESTIMADO EN HORAS: 60

TECNICA DIDACTICA: Trabajo en equipo

ESTRATEGIA DIDACTICA: Proceso de aprendizaje basado en el diálogo participativo.

FUENTE: Programa formativo, diagnóstico fase I, Internet. Biblioteca Sena.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica 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: Identifica la normatividad y legislación vigente aplicable a la organización de acuerdo con sus procesos, productos y servicios **Evidencias de Desempeño:** A partir de un formato preestablecido llamado "Cuadro **comparativo empresas, ventajas desventajas**", el aprendiz lo debe diligenciar de acuerdo con la naturaleza de la empresa y la normatividad vigente que la regula. **Evidencias de Producto:** Trabajo escrito sobre la "**Aplicación de la normatividad vigente en los diferentes sectores económicos**".	Analiza y define el Tipo de Documentos que la requiere para el arranque de un Sistema de Gestión.	Cuestionario, Mapa conceptual, Lista de Chequeo.

5. GLOSARIO DE TERMINOS

1. Aprobación: Actividad emprendida para determinar la conveniencia y la adecuación del documento revisado previamente.

2. Caracterización de procesos : Documento que describe las características generales del proceso, esto es, los rasgos diferenciadores del mismo

3. Cobertura del documento: Campo o área geográfica que cubre el documento, la cobertura se define por Sede, Facultad, Instituto, Laboratorio, etc.

4. Difusión: Utilización de cualquier medio de comunicación para dar a conocer la información del Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad Nacional de Colombia.

5. Documento: Información y su medio de soporte. Ejemplo: Registro, especificación, procedimiento documentado, dibujo, informe, norma. El medio de soporte puede ser papel, magnético, óptico o electrónico, muestra patrón o una combinación de estos.

6. Documento Controlado: Se considera un documento controlado por el Sistema Integrado de Gestión, todo aquel que cumpla con le registrado en este procedimiento y su anexo.

7. Documento obsoleto: Es aquel documento que derivado de un cambio o de su cancelación pierde su vigencia.

8. Formato: Documento empleado para registrar la información necesaria para la realización de un proceso o actividad.

9. Gestión documental: Conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por la Universidad Nacional de Colombia, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación

10. Guía: Documento que establece pautas de acción, recomendaciones o sugerencias de expertos en temas determinados y que apoyan la gestión de los procesos o la documentación de los mismos o documento que se caracteriza por suministrar información específica para orientar una o varias actividades, recursos y responsables entre otros aspectos.

11. Instructivo: Los instructivos de trabajo describen como se realiza una tarea.

Se puede extraer lo que se desea realizar del procedimiento. los instructivos,.. se limitan a indicar o clarificar la forma de operar, utilizar o realizar algo.

12. Manual: Documento que proporciona información coherente, interna y externamente acerca del Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad Nacional de Colombia.

13. Manual de Calidad: Documento que especifica el Sistema de Gestión de la Universidad Nacional de Colombia.

14. Modulo Documento: Componente del aplicativo electrónico Soft Expert que permite el control de los documentos.

15. Proceso: Conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor, y las cuales transforman elementos de entrada en resultados

16. Protocolo: Documento que establece instrucciones sobre el manejo operativo de disposiciones de carácter referencial

17. Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia objetiva de actividades desempeñadas.

18. Sistema de gestión: Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.

19. Revisión: Actividad emprendida para asegurar la conveniencia y la adecuación del documento objeto de la revisión, para alcanzar el objetivo establecido.

20. Soft Expert: Software tipo web que permite la operación en línea del Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad Nacional de Colombia.

21. Tabla de Retención Documental: Listado de series con sus correspondientes tipos documentales, a los cuales se asigna el tiempo de permanencia en cada etapa del ciclo vital de los registros.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

Norma Internacional, ISO: 9000:2015. Requisitos Generales.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	James Parra Navia	Instructor	Centro De Servicios y Gestión Empresarial	Octubre 2020

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					