MODELO DE MEJORA CONTINUA

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
CENTRO DE INDUSTRIA Y DE LA CONSTRUCCION

Nombre del aprendiz_____C.C._____

Regional: **TOLIMA** Centro: **Industria y de la Construcción** No. ficha: 2597857

Fecha 13-08-2022 Ciudad: **San luis** Instructor: EFRAIN ENRIQUE LAVERDE CASTAÑO

LECTURA AUTOREGULADA

Señor Aprendiz, bienvenido a la formación profesional integral que le ofrece el SENA, el cual le ofrece la oportunidad de desarrollar las capacidades para vincularse el trabajo productivo.

El programa de formación responde a un perfil ocupacional acorde a lo descrito en la Clasificación Nacional de Ocupaciones y contiene un conjunto de competencias asociadas a estándares laborales y coherentes con la política institucional.

El logro de cada competencia se obtiene a través de Resultados de Aprendizaje, los cuales son manifestaciones de lo que usted es capaz de "hacer" (procedimientos cognitivos o motrices puestos en la acción para la resolución de problemas o preguntas en contexto), soportado en lo que sabe "conocimientos del saber – saber, declarativos, factuales o procedimentales) y asumiendo actitudes y valores pertinentes al desempeño integral.

Lo invitamos a realizar la lectura del programa de formación como un paso importante para la comprensión de su proyección profesional, las competencias a desarrollar y las estrategias metodológicas implementadas en el SENA.

Con base en el PDF del programa de formación, por favor responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el nombre del programa y/o denominación?: TECNICO EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES

2. ¿Cuál es el código del programa de formación? (6 dígitos, los 4 primeros tomados de la C.N.O. los dos últimos dígitos consecutivo asignado por el sistema de información Sofía Plus) 836114 Versión: 1.

3. ¿Cuál es la duración máxima estimada para el proceso de formación? (12) Meses. Distribución de la duración en la Etapa lectiva ____6_____meses y etapa productiva___6_____ Meses

4. Marcar con X según corresponda:¿Cuál es Nivel de formación o título que se otorga al finalizar satisfactoriamente el proceso formativo:

A. Operario_____ B. técnico ___X__ C. tecnólogo _____ D. especialización tecnológica____

5. Enumerar las competencias técnicas o específicas del programa de formación y los respectivos resultados de aprendizaje:

Competencias	Resultados de aprendizaje
PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.	INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES.
	ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.
	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.
	LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA
	ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.
	CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL.
	IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.
	DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.
	GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.
	REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA.
	ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.
	APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.
	GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.
	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL

COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA	REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS.
	COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA
	ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS
	ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB.
	LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO
	COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS
	COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS
LEVANTAR MUROS EN MAMPOSTERÍA DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.	MODULAR LAS PIEZAS DE MAMPOSTERÍA SEGÚN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
	OPERAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS CON MAMPUESTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES Y NORMAS DE SEGURIDAD VIGENTES.
	SELECCIONAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS CON MAMPUESTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	REPLANTEAR MUROS DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES
	PREPARAR MEZCLAS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DE PROCESO.
	INTERPRETAR PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE DETALLES SEGÚN PROYECTO A EJECUTAR
	ENTREGAR ACTIVIDADES DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS
	APLICAR MORTEROS SOBRE SUPERFICIES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
INSTALAR REDES DE ACUERDO CON LAS NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES	REALIZAR INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS DE ACUERDO A NORMAS, PLANOS
	INTERPRETAR PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS SEGÚN PROYECTO A EJECUTAR
	INTERPRETAR PLANOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS SEGÚN PROYECTO A EJECUTAR.
	VERIFICAR PROCESOS Y ESTABLECER CORRECTIVOS SEGÚN FALLAS DETECTADAS EN LA EJECUCIÓN DE INSTALACIONES TÉCNICAS
	INSTALAR APARATOS HIDRÁULICOS, SANITARIOS Y DE ALMACENAMIENTO DE ACUERDO A NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
	TRAZAR Y FIJAR REFERENCIAS PARA INSTALACIONES TÉCNICAS SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
	SELECCIONAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD A REALIZAR.
	SELECCIONAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD A REALIZAR.
	INSTALAR COMPONENTES Y ELEMENTOS ELÉCTRICOS SEGÚN NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

FUNDIR LOS ELEMENTOS DE CONCRETO DE ACUERDO CON LAS NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES	INSTALAR ARMADURA DE ACUERDO CON PLANOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
	PREPARAR CONCRETO CONFORME A LA DOSIFICACIÓN ESTABLECIDA EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	COLOCAR EL CONCRETO EN EL ELEMENTO A FUNDIR DE ACUERDO A NORMAS, ESPECIFICACIONES, PROCESOS Y REQUERIMIENTOS
	OPERAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS SEGÚN EL TIPO DE ACTIVIDAD Y MANUALES TÉCNICOS.
	LOCALIZAR Y REPLANTEAR ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES
	VERIFICAR PROCESOS Y ESTABLECER CORRECTIVOS SEGÚN FALLAS DETECTADAS EN LA EJECUCIÓN DE INSTALACIONES TÉCNICAS.
	ENTREGAR ACTIVIDADES DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS.
	SELECCIONAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO
	INTERPRETAR PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN A PARTIR DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
	ARMAR FORMALETAS Y OBRA FALSA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL PROCESO CONSTRUCTIVO.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

6. Marcar con X, según corresponda. La competencia que ha definido el SENA como institucional es "Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social" esta competencia contiene resultados de aprendizaje relacionados con competencias:

A. Básicas y técnicas.____ B. básicas y transversales. __X__ C. Transversales y específicas._____

7. Escriba a continuación el resultado de la etapa práctica o productiva:

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

8. Identifique en la estrategia metodológica las 4 fuentes de información para la construcción de conocimiento:

-El instructor - Tutor
-El entorno
-Las TIC
-El trabajo colaborativo

9. Identifique en el programa de formación:

Las ocupaciones que usted puede desempeñar al finalizar satisfactoriamente la formación:

- 2252 Dibujantes Técnicos
- 2263 Inspectores de Construcción
- 2253 Topógrafos

10: Identifique en el programa de formación o en la C.N.O. las principales funciones que usted debe desempeñar en trabajo.

- 01 Desarrollar conceptos preliminares, bosquejos, dibujos y diseños de ingeniería.
- 02 Preparar especificaciones de construcción, costos, cálculos de materiales y programaciones del proyecto y presentar informes.
- 03 Supervisar o realizar la medición de áreas, inspecciones o estudios técnicos de topografía, suelos, sistemas de drenaje y de suministro de agua, vías, bases y estructuras para proveer información en la elaboración de proyectos de ingeniería
- 04 Asistir en el desarrollo de diseños arquitectónicos preparando dibujos de modelos de acuerdo a especificaciones técnicas establecidas en los contratos de construcción.
- 05 Supervisar o llevar a cabo la inspección y prueba de materiales de construcción.
- 07 Supervisar e inspeccionar proyectos de construcción.
- 08 Preparar documentos de propuestas y contratos.

11. Con base en la estrategia metodológica del programa y la información recibida en la inducción ¿cuál es su rol como aprendiz?

El rol del aprendiz es desarrollar habilidades y responsabilidades en su desempeño en la parte electiva como productiva, ser gestor de su propio aprendizaje.

12. Nombre del proyecto para desarrollar el programa de formación.

Construcción de la fase inicial de una casa piloto con sistemas constructivos alternativos en un Municipio del departamento del Tolima

13. ¿Cuál es el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto formativo?

Objetivo general	Objetivos específicos.
Construir la fase inicial de una casa modelo con sistemas constructivos alternativos en un Municipio del departamento del Tolima	Realizar el plan de trabajo teniendo en cuenta la planeación, los recursos y el tiempo de ejecución, las alternativas constructivas y las necesidades del Municipio.
	Desarrollar los procedimientos constructivos definidos para la construcción de la fase inicial de la casa piloto
	Inspeccionar el cumplimiento técnico y normativo durante la ejecución del proyecto
	Identificar oportunidades de mejora y alertas SISOMA que se puedan presentar y que puedan servir de referencia para el mejoramiento de los procesos del proyecto de vivienda del Municipio

14. ¿Cuál es el problema que se pretender resolver a través del proyecto formativo?

Factores económicos como la asignación presupuestal para el Municipio, aspectos técnicos como la falta de entrenamiento en técnicas innovadoras y los aspectos sociales como la poca credibilidad frente a sistemas constructivos poco convencionales, generan barreras para el desarrollo de la infraestructura de vivienda de un Municipio.

15. Enumere cinco razones, expresadas en la justificación del proyecto formativo, por las cuales usted solucionará el problema planteado.

La construcción dela fase inicial de una casa piloto permitirá la capacitación de la mano de obra de la región en sistemas convencionales y alternos, aportará soporte en la formulación de proyectos de vivienda ante el Estado y generará cultura tecnológica en la población aumentando su credibilidad con respecto a la construcción alternativos.

16. ¿Cuáles son las fases y las actividades del proyecto formativo?

Fases del proyecto	Actividades del proyecto
ANALISIS - diagnostico - investigación-	INDUCIR en la contextualización de los participantes con respecto al SENA el Centro de formación, el modelo pedagógico y programa de formación
PLANEACION Y ALISTAMIENTO	INTERPRETAR PLANOS Y REALIZAR LOCALIZACION Y REPLANTEO
	LISTAR LOS RECURSOS
	DOCUMENTAR EL PLAN DE OBRA

EJECUCION	PRODUCIR , COLOCAR, CURA RY REPARAR ELEMENTOS EN CONCRETO
	ATIZONAR
	CONSTRUIR REDES DOCIMICILIARIAS
EVALUACION	HACER SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD
ETAPA PRACTICA	APLICAR EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO LOS CONOCIMIENTOS HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIA

17. Con base al modelo pedagógico de la formación profesional integral del SENA y el procedimiento de ejecución de la formación profesional, Organice de manera lógica las siguientes actividades para que usted logre las competencias del programa de formación, al mismo tiempo que soluciona el problema planteado en el proyecto formativo. (a partir de las actividades del proyecto vs. Actividades aprendizaje, una vez finalizada la inducción y concertada la ruta de aprendizaje).

(6) Apropiar técnicas de Sofía plus y el LMS.

(18) Programar las actividades a desarrollar.

(7) Leer comprensivamente la guía de aprendizaje.

(5) Organizar el ambiente de estudio y los recursos requeridos.

(8) Conformar equipos de trabajo.

(9) Identificar y demostrar los conocimientos previos.

(10) Adquirir información para la construcción de conocimientos a través de las 4 fuentes.

(14) Generar soluciones o presentar propuestas para el logro de las evidencias de aprendizaje y los productos prescritos en el proyecto formativo.

(15) Abrir y actualizar el portafolio de evidencias.

(16) Autoevaluar y coevaluar permanentemente el proceso de aprendizaje.

(11) Construir evidencias de aprendizaje.

(19) Desarrollar planes de mejora, de ser necesario.

(20) Seleccionar alternativa de etapa productiva.

(1) Analizar comprensivamente el perfil de salida.

(2) Reconocer la duración del programa de formación.

(3) Identificar las competencias y resultados de aprendizaje del programa de formación.

(4) Distinguir las competencias y resultados de aprendizaje técnicos o específicos, básicos y transversales.

(12) Identificar las habilidades cognitivas y metacognitivas trabajadas en cada una de las actividades de aprendizaje.

(13) Identificar estrategias y técnicas para aprender a aprender, según su estilo de aprendizaje.

(17) Definir acciones de mejora en los procesos de aprendizaje.