Outlook

Ruta pedagógica de cursos complementarios – Quinta etapa Proyecto Raíz (Fase II)

Desde Claudia Ximena Ochoa Guerrero <cochoag@sena.edu.co>
Fecha Jue 19/02/2026 10:59 AM
Para Suzann Bibiana Avila Luna <savila@sena.edu.co>; Adriana Catherine Lara Illera <alarai@sena.edu.co>; Juan Gabriel Vargas Ortiz <jvargaso@sena.edu.co>; Miguel Eduardo Caro Marin <miguele.caro@sena.edu.co>; Rafael Rojas Garcia <rrojasg@sena.edu.co>
CC Luis Fernando Rodriguez Lozano <lfrodriguezl@sena.edu.co>; Laura Victoria Saldarriaga Molina <lvsaldarriaga@sena.edu.co>; Margarita Maria Lopez Diaz <mamlopez@sena.edu.co>; Lizeth Calvo <licalvo@sena.edu.co>

Cordial saludo.

Coordinadores, de manera respetuosa me permito informarles que ya se encuentra lista la **ruta pedagógica** de los cursos complementarios a ejecutar en la quinta etapa del **Proyecto Raíz – Hábitats Sostenible Rural y Productivo de la Región del Pacífico Colombiano**, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Fase II).

Esta versión incorpora todos los ajustes solicitados por ustedes durante la reunión del pasado **9 de febrero**. La revisión final se realizó conjuntamente con la instructora **Lizeth Calvo**, verificando el alineamiento con las competencias a desarrollar y el estado actual de los cursos en la plataforma **Sena Sofía Plus**, para garantizar su correcta oferta en el menor tiempo posible.

Quedo atenta a sus comentarios, observaciones o cualquier ajuste adicional que consideren necesario.

RUTA PEDAGÓGICA _ CURSOS COMPLEMENTARIOS

Proyecto IAP Fase II
Implementación de Metodología Integral de Intervención para el Desarrollo Participativo de Hábitats Rurales Productivos - Región del Pacífico Colombiano

FASE	CURSO COMPLEMENTARIO	COMPETENCIA	ELEMENTOS DE LA COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
PRELIMINARES Y EXCAVACIÓN	1. INTERPRETACIÓN DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS (48horas) 86110058	REPLANTEAR LOS DISEÑOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES (280301014)	*Trazar medidas y niveles manualmente de acuerdo con normas, planos y especificaciones. *Fijar referencias de acuerdo con normas, planos y especificaciones.	Interpretar planos en su sistema de medición aplicando especif
CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA	2. CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (40 horas) 86110199 A la medida	FUNDIR LOS ELEMENTOS DE CONCRETO DE ACUERDO CON LAS NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES	NO ESPECIFICA	• Preparar concreto conforme a la dosificación establecida en e • Armar formaletas y obra falsa de acuerdo a especificaciones y constructivo. • Entregar actividades de acuerdo con especificaciones estable • Instalar armadura de acuerdo con planos, normas y especifica • Colocar el concreto en el elemento a fundir de acuerdo a nor procesos y requerimientos. • Seleccionar materiales, herramientas y equipos para la const concreto. • Localizar y replantear elementos estructurales de acuerdo a p técnicas. • Interpretar proyectos de construcción a partir de planos y esp • Operar herramientas y equipos según el tipo de actividad y m • Verificar procesos y establecer correctivos según fallas detect instalaciones técnicas.
		OPERAR EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTA MENOR EN OBRA DE ACUERDO CON NORMAS Y MANUALES TÉCNICOS	NO ESPECIFICA	• Realizar inspección y verificación del estado de herramientas de recibo y entrega. • Disponer del equipo en condiciones seguras según normas y • Operar el equipo según tipo, manuales del fabricante y activi • Manejar herramienta según tipo de actividad a desarrollar y r
	3. CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS BASICAS EN GUADUA (80 horas) 86110081	CONSTRUIR ESTRUCTURAS DE VIVIENDA EN GUADUA SEGÚN USOS, PLANOS Y DISEÑOS.(270411012)	• Ensamblar viviendas en guadua de acuerdo con planos y diseños. • Instalar estructuras para vivienda de acuerdo con planos y diseños.	• Anclar la estructura básica de acuerdo con normas, planos y e • Verificar el conjunto estructural montado de acuerdo con pro comportamiento estructural normas y criterios de calidad. • Emplear los materiales y sus desperdicios depositándolos en preservando el medio ambiente. • Seleccionar las herramientas y equipos empleados de acuerd y normas de salud, seguridad e higiene ocupacional. • Utilizar la ropa de trabajo, herramientas de trabajo y equipo d la actividad en ejecución, normas establecidas y especificacion • Interpretar el conjunto estructural montado de acuerdo con p • Adoptar la postura del cuerpo es la indicada de acuerdo con l normas de posiciones ergonómicas. • Evaluar el trabajo realizado e introducir acciones de mejoram técnicos y resultados de la evaluación.

				• Armar los andamios requeridos de acuerdo con los requerimi constructivo de la estructura. • Replantear la estructura básica a montar, nivelada y plomada especificaciones. • Amarrar los elementos complementarios con la estructura bá proceso constructivo, el comportamiento estructural del conju durante el proceso. • Programar el montaje del conjunto estructural conforme al p
	4. CONOCIMIENTOS Y PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMICILIARIAS (40 horas) 83220016	ESTABLECER LOS PARÁMETROS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS APLICANDO EQUIPOS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS (280101010)	NO ESPECIFICA	Instalar, reemplazar accesorios de iluminación y aparatos de dis como tomacorrientes, interruptores, tableros y lámparas. Utiliz variables eléctricas, necesarios para la instalación o la revisión
	5. INSTALACION DE REDES HIDROSANITARIAS (48 horas) 84120000	INSTALAR REDES HIDROSANITARIAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA (280301213)	• Situar componentes • Constatar funcionamiento	• Determinar materiales y costos de una instalación hidrosanita normas técnicas. • Ejecutar la unión de tuberías y accesorios en diferentes diám normas técnicas y de seguridad industrial. • Realizar las pruebas específicas de las instalaciones hidrosani normas técnicas y de seguridad industrial.
MUROS Y CUBIERTA	6. BÁSICO DE CONSTRUCCION DE MUROS EN LADRILLO Y BLOQUE (60 horas) 86110053	LEVANTAR MUROS EN MAMPOSTERÍA DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES (280301006)	• Construir muros en mampostería de piezas regulares de acuerdo con las normas planos y especificaciones • Aplicar morteros de acuerdo con normas, planos y especificaciones	• 28030100601 modular piezas y espacios para la actividad a e planos y especificaciones. • 28030100604 construir hiladas de forme para el muro de acu técnicas y de salud ocupacional. • 28030100602 preparar mortero conforme a la dosificación es técnicas de obra.
	7. CUBIERTAS PARA ESTRUCTURAS EN GUADUA (60 horas) 83610015	CONSTRUIR ESTRUCTURAS EN GUADUA SEGÚN NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES (280301034)	NO ESPECIFICA	· Mantener y entregar actividades terminadas según norm
	8. ARMADO E INSTALACIÓN DE TECHOS (20 horas) 83510034	ARMAR ESTRUCTURAS DE VIVIENDA EN MADERA SEGÚN USOS, PLANOS Y DISEÑOS (291001069)	NO ESPECIFICA	• Preparar los materiales según requerimientos de la obra y re • Interpretar los planos aplicando simbología, convenciones y e procedimientos técnicos. • Armar estructura de vivienda según plano y especificaciones
INSTALACIÓN PANELES SOLARES	9. MONTAJE DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS CONECTADOS A LA RED (48 horas) 83230081	DISEÑAR REDES DE ENERGÍA SOSTENIBLE DE ACUERDO CON LINEAMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA ELÉCTRICA (291901057)	*Esquematizar sistema * Valorar componentes	291901057-2 instalar sistemas de generación de energía solar f de acuerdo con la información técnica establecida. 291901057-1 alistar las herramientas, elementos y equipos nec instalación de un sistema solar fotovoltaico conectado a red se

Atentamente,