Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA MATERIALES HERRAMIENTAS RED TECNOLÓGICA MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN

DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
86110053	BÁSICO DE CONSTRUCCION DE MUROS EN LADRILLO Y BLOQUE
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: INDUSTRIA
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 06/04/2010 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	60 horas
JUSTIFICACIÓN:	La cualificación de los trabajadores del Sector de la Construcción, demanda la realización de acciones de formación en programas que incorporen los componentes normativos que le son inherentes así como los avances tecnológicos y los desarrollos y tendencias en materiales, elementos y procesos constructivos de sistemas de cerramiento a partir de elementos de mampostería. Su ejecución, acorde a factores de orden técnico y económico y a principios de calidad, seguridad y sostenibilidad medio ambiental, exige un talento humano capaz de responder integralmente a la dinámica del Sector, siendo base para su desarrollo.
REQUISITOS DE INGRESO:	-Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro
ESTRATEGIA METODOLÓGICA:	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: -El instructor - Tutor -El entorno -Las TIC -El trabajo colaborativo

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
280301006	LEVANTAR MUROS EN MAMPOSTERÍA DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA

DENOMINACIÓN
Construir muros en mampostería de piezas regulares de acuerdo con las normas planos y especificaciones
Aplicar morteros de acuerdo con normas, planos y especificaciones

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
28030100601 MODULAR PIEZAS Y ESPACIOS PARA LA ACTIVIDAD A EJECUTAR, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES
28030100604 CONSTRUIR HILADAS DE FORME PARA EL MURO DE ACUERDO CON PLANOS, NORMAS TÉCNICAS Y DE SALUD OCUPACIONAL
28030100602 PREPARAR MORTERO CONFORME A LA DOSIFICACIÓN ESTABLECIDA ENESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBRA

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

Interpretación de planos arquitectónicos (plantas, cortes, fachadas y detalles).
Tipos de muro y características según la norma NSR-98 Capítulo D.
Clases y especificaciones de materiales para mampostería
Modulación de las piezas de mampostería
Tipos de aparejos y trabas
Proceso constructivo de muros
Manejo de equipos (cortadora y/o pulidora) y herramientas menores.
Dosificaciones de material de pega (morteros).
Procedimientos para preparación de morteros
Manejo de materiales necesarios para la preparación de morteros (cemento, agua, arena) y diferentes tipos de mampuestos (bloques y ladrillos).

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Interpretar planos arquitectónicos de plantas, cortes y fachadas.
Verificar y alistar materiales requeridos.
Definir tipo de muro.
Modular las piezas en seco.
Definir dosificaciones.
Preparar mezclas para mortero.
Construir hiladas de forme de acuerdo a planos y modulación.
Pegar mampuestos.
Verificar niveles o plomos.
Controlar trabas, aparejos y juntas.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Alista y verifica cumplimiento de las dimensiones de los mampuestos (largo, ancho y altura) para la actividad a ejecutar de acuerdo con instrucciones de uso, planos y especificaciones
Utiliza la cantidad de material que se requiere de acuerdo a la obra a realizar.

planos y especificaciones.
Selecciona y opera equipos y herramientas propias de la actividad, en forma responsable y cumpliendo con las especificaciones del fabricante.
Construye hiladas de forme para el muro, de acuerdo con planos y la norma NSR-98.
Revisa los niveles verticales y horizontales, de acuerdo con planos y especificaciones.
Verifica aparejos, trabas y empalmes con otros muros, de acuerdo con planos y especificaciones.
Tiene en cuenta los elementos conectores en uniones y empates entre muros según normas y especificaciones constructivas.
Prepara mortero conforme a las dosificaciones y materiales establecidos en las especificaciones técnicas de obra, teniendo en cuenta su tiempo de vida útil

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	
Competencias mínimas	
Experiencia laboral y/o especialización	

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
280301087	VERIFICAR ACTIVIDADES DE OBRA BLANCA DE ACUERDO CON NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Revisar enchapes de acuerdo con normas planos y especificaciones
Revisar pinturas de acuerdo con normas planos y especificaciones.
Revisar acabados de carpintería madera y metálica con norma planos y especificaciones
Controlar acabados arquitectónicos con normas planos y especificaciones

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN

28030108703 LEVANTAR MUROS EN MAMPOSTERÍA DE PIEZAS REGULARES, DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES, CONSULTANDO FUENTES VERACES SOBRE NUEVOS MATERIALES, SIENDO RESPONSABLE EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS Y RESPETUOSO CON EL AMBIENTE

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

Construcción: Conceptos, tipos, evolución, técnicas
Materiales de construcción; Conceptos, tipos, usos, tendencias
Planos de construcción: Conceptos, tipos, características, simbología
Niveles y plomos: Conceptos, aplicaciones
Técnicas para modular piezas y espacios
Técnicas para la construcción de hiladas de forme

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Modular piezas y espacios
Construir hiladas de forme para el muro
Verificar la calidad del trabajo realizado
Establecer correctivos respectos a desviaciones y hallazgos

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Modula piezas y espacios
Construye hiladas de forme para el muro
Verifica la calidad del trabajo realizado
Establece correctivos respectos a desviaciones y hallazgos

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	
Competencias mínimas	
Experiencia laboral y/o especialización	

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA

Responsable del diseño	MIGUEL EDUARDO CARO	COORDINADOR ACADEMICO	CENTRO DE LA CONSTRUCCION. REGIONAL VALLE	05/04/2010