



Versión: 04

Código:
GPPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	21/04/2025	
Denominación del Programa de Formación	CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES	
Modalidad de Formación	PRESENCIAL	
Código y versión del Programa de Formación	836138 V 1	
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	SISTEMAS DE CONSTRUCCION ACME - CDITI REGIONAL RISARALDA	
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	2997499	
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	JOHNNYER ANDRES QUINTERO	Regional Risaralda - Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial CDITI
	LEONARDO ANTONIO SALDAÑA RODRIGUEZ	Regional Risaralda - Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial CDITI

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
			RA3 ENSAMBLAR ESTRUCTURAS PARA CONCRETO SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	RA3.1 NORMATIVA INTERNACIONAL, NACIONAL Y LOCAL SOBRE EDIFICACIONES SOSTENIBLES: POSTULADOS, TRATADOS, POLÍTICAS Y NORMAS LEGALES Y TÉCNICAS Y GUÍAS. RA3.2 CICLO DE VIDA DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, SISTEMA PRODUCTIVO, FLUJO DE PROCESOS, ENTRADAS, SALIDAS, PRODUCTOS, SERVICIOS, CADENAS DE PRODUCCIÓN, CONSUMO, MATERIALES, ENERGÍA, AGUA Y RESIDUOS SÓLIDOS (CLASIFICACIÓN). RA3.3 HABITABILIDAD: CONCEPTO, PARÁMETROS Y ESTÁNDERES (CONFORT TÉRMICO, CONFORT VISUAL, CONFORT ACÚSTICO, ERGONOMÍA Y FACTORES HUMANOS) RA3.4 ECOEFICIENCIA: CONCEPTO, PARÁMETROS (ENERGÍA, AGUA, MATERIALIDAD, RESIDUOS Y EMISIONES). RA3.5 MATERIALES ALTERNATIVOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, USOS, TIPOS (BIOMATERIALES, TIERRA PISADA, RCD, PLÁSTICO), RESISTENCIA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA3.6 PROCESOS CONSTRUCTIVOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, APLICACIÓN. RA3.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ZONAS DE INTERVENCIÓN, ZONAS DE ASESORIA Y ZONAS DE MONITORIAZGO.	RA3.1 IDENTIFICAR PROCESO CONSTRUCTIVO RA3.2 INTERPRETAR TABLAS DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ACERO Y OTROS MATERIALES. RA3.3 INTERPRETAR DIAGRAMAS Y DESPIECES RA3.4 ALISTAR MATERIALES SEGÚN PROCESO RA3.5 CONTAR MATERIAL SELECCIONADO PARA EL REFUERZO RA3.6 FIGURAR MATERIAL SELECCIONADO PARA EL REFUERZO RA3.7 UBICAR EL ACERO DE REFUERZO. RA3.8 PREPARAR ELEMENTOS ESTRUCTURALES RA3.9 COLOCAR LOS ANCLAJES. RA3.10 APLICAR CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	RA3 OPERA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL ARMADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. RA3 UNE ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA3 REALIZA UNIONES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA3 REALIZA PRÁCTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL PROYECTO.									
			RA4 ENSAMBLAR SISTEMAS METÁLICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RA4.1 RA4.2 TÉCNICAS DE CORTE: CONCEPTOS, TIPO Y FUNCIÓN. RA4.3 RA4.4 RA4.5 RA4.6 RA4.7	RA4.1 IDENTIFICAR ELEMENTOS DEL SISTEMA METÁLICO. RA4.2 INSPECCIONAR SUPERFICIE. RA4.3 MANEJAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. RA4.4 MONTAR ESTRUCTURA METÁLICA. RA4.5 FIJAR ELEMENTOS DEL SISTEMA METÁLICO. RA4.6 INSTALAR ELEMENTOS NO ESTRUTURALES DE FACHADA Y DIVISORIOS. RA4.7 SELLAR ELEMENTOS DEL SISTEMA.	RA4 ARMA ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EN ALUMINIO SEGÚN PLANOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RA4 UTILIZA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. VERIFICA EL SELLADO DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.									
Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y															

Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y

Copia no controlada

EJECUCIÓN	DESARROLLAR EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA CONFINADA, SIMPLE Y ESTRUCTURAL DE A CUERDO A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	reglamento técnico de construcción	RAS ENSAMBLAR ESTRUCTURAS EN MADERA Y GUADUA SEGÚN EL DISEÑO.	RAS.1 REVISAR PLANOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS EN MADERA Y GUADUA. RAS.2 ALISTAR MATERIALES PROPIOS DE LA ACTIVIDAD. RAS.3 OPERAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA MADERA Y GUADUA. RAS.4 APLICAR PROCESOS DE INMUNIZACIÓN. RAS.5 CORTAR MATERIALES DE MADERA Y GUADUA. RAS.6 UNIR ELEMENTOS DE MADERA Y GUADUA. RAS.7 MONTAR ESTRUCTURA DE MADERA Y GUADUA. RAS.8 INSTALAR PANELES. RAS.9 SELLADO DE LA MADERA	RAS ACOPLA ESTRUCTURAS EN MADERA DE ACUERDO CON DISEÑO, PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RAS SITUA LÁMINAS Y RECUBRIMIENTOS SEGÚN DISEÑO, NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD.											
			RAG ENSAMBLAR SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN SECO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	RAG.1 SELECCIONAR MATERIALES PARA SISTEMAS EN SECO RAG.2 UTILIZAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA SISTEMAS EN SECO RAG.3 CONECTAR PERFILES LAMINADOS RAG.4 COLOCAR ELEMENTOS PREFABRICADOS RAG.5 FIJAR COMPONENTES DEL SISTEMA RAG.6 ACOPLAR ESTRUCTURA PARA MUROS CON MATERIALES ALTERNATIVOS.	RAG ANCLA ESTRUCTURAS Y PERFILES DEL SISTEMA EN SECO SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RAG UBICA LÁMINAS Y RECUBRIMIENTOS SEGÚN NORMAS Y ESPECIFICACIONES RAG EMPLEA MATERIALES ALTERNATIVOS SEGÚN EL DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.											
		concreto de acuerdo con requerimientos técnicos de construcción	RA1 ARMAR ENCOFRADOS DE ACUERDO CON SISTEMAS Y PLANOS DE CONSTRUCCIÓN	RA1.1 ENCOFRADOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, MATERIAL, USOS. RA1.3 ENCOFRADOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES: CONCEPTO, DISEÑO, PLANOS, TIPOS, USOS, RA1.4 CARACTERÍSTICAS, CLASES, UBICACION, FUNDIDO, VIGAS, COLUMNAS, PLACAS, ESCALERAS, CIMENTOS, PREFABRICADOS. RA1.5 ELEMENTOS DEL ENCOFRADO: CONCEPTO, USOS, CARACTERÍSTICAS, TIPOS (TABLEROS, PUNTILES, CONECTORES, TENSORES, COMPLEMENTOS, ALINEADORES). RA1.6 HERRAMIENTAS PARA EL ENSAMBLE: CONCEPTO, USO, TIPOS (MADERA, METÁLICAS, PLÁSTICO). RA1.7 TÉCNICAS DE ENSAMBLE: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS (AJUSTES, UNIONES, DISTANCIADORES, FIADORES, ALINEAR, NIVELAR, APLOMAR, APUNTALR,	RA1.1 IDENTIFICAR CLASES DE ENCOFRADOS. RA1.2 INTERPRETAR PLANOS DE ENCOFRADOS. RA1.3 SELECCIONAR SISTEMA DE ENCOFRADO. RA1.4 UTILIZAR HERRAMIENTAS PARA ARMAR ENCOFRADOS RA1.5 INSTALAR FORMALETAS.	RA1 INTEGRA LOS COMPONENTES DEL ENCOFRADO SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES. RA1 MANEJA HERRAMIENTAS PARA EL ARMADO DE ENCOFRADOS SEGÚN MANUALES Y PROCEDIMIENTOS										
	Levantar muros en mampostería estructural de acuerdo con planos y normativa técnica de construcción		RA2 ARMAR MUROS SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL	RA2.1 INSUMOS Y MATERIALES PARA MUROS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, FICHAS TÉCNICOS, CANTIDADES. RA2.2 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA MUROS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MANUALES TÉCNICOS, MANTENIMIENTO. RA2.3 TÉCNICAS DE MODULACIÓN: CONCEPTO, IMPORTANCIA, TIPOS, ESPACIADO, MAMPUESTOS, PANELES, TÉCNICAS DE CHEQUEO. RA2.5 PROCESO CONSTRUCTIVO DE MUROS: ALISTAMIENTO, LIMPIEZA, MODULACIÓN, ANCLAJE, PEGA, HILADAS, REFUERZOS, LLENADO, AISLAMIENTOS, ARMADO, MARCOS, DINTELES. RA2.6 AISLAMIENTO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, USOS, TIPOS, IMPORTANCIA, MATERIALES. RA2.7 VANOS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, FUNCIÓN, TAMAÑOS, REFUERZOS. RA2.8 GROUTING: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, USOS, PROCESO DE LLENADO. RA2.9 PEGAS PARA MURO: CONCEPTO, USOS, CARACTERÍSTICAS, APLICACIÓN (MORTEROS, MASILLAS, SILICONAS, CINTAS) RA2.10	RA2.1 IDENTIFICAR LOS INSUMOS Y MATERIALES PARA EL ARMADO DE MUROS. RA2.2 OPERAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL ARMADO DE MUROS. RA2.3 MODULAR PANELES O MAMPUESTOS RA2.4 INSTALAR PANELES O HILADAS DE MAMPOSTERÍA RA2.5 COLOCAR AISLAMIENTOS TERMOACÚSTICOS RA2.6 COLOCAR REFUERZO DE PUERTAS Y VENTANAS RA2.7 LLENAR CELDAS CON GROUTING RA2.8 APLICAR PEGAS PARA MUROS RA2.9 CONTROLAR LOS PARÁMETROS DE CALIDAD DEL MURO	RA2 DISTRIBUYE LOS PANELES O MAMPUESTOS SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA2 MANEJA LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA MUROS SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE SEGURIDAD. RA2 ENSAMBLA ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DEL MURO SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA2 COMPRUEBA LOS PARÁMETROS DE CALIDAD SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONE										

			RA3 REVESTIR SUPERFICIES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RA3.1 ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, TIPOS DE USOS, PROCESO DE PEGADO, EMBOQUILLADO, MÉTODOS DE CONTROL, ACCESORIOS , MÉTODOS DE LIMPIEZA, CARACTERÍSTICAS, DIMENSIONES, FICHA TÉCNICA, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN, TÉCNICAS DE CORTE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA3.2 OTROS REVESTIMIENTOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, MURETES, FACHALETAS, MADERA, PVC, METÁLICOS, NUEVOS MATERIALES. RA3.3 TÉCNICAS DE PEGADO: CLASES DE MATERIAL, ELEMENTOS DE ENCHAPE, EMBOQUILLADO, ACCESORIOS, SEPARADORES, TÉCNICAS DE CHEQUEO. RA3.4 FACHADAS VERDES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, USOS, TIPOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA3.5 TÉCNICAS DE APLICACIÓN PARA EL REVESTIMIENTO: MANUAL, MECÁNICO, LANZADO, GUNITADO, EQUIPOS DE CORTE Y PAÑETADO.	RA3.1 PREPARAR LA SUPERFICIE. RA3.2 UTILIZAR HERRAMIENTAS PARA EL REVESTIMIENTO. RA3.3 PAÑETAR MUROS. RA3.4 ESTUCAR SUPERFICIES RA3.5 PINTAR SUPERFICIES RA3.6 ENCHAPAR SUPERFICIES RA3.7 INSTALAR ACCESORIOS RA3.8 INSTALAR FACHADAS VERDES. RA3.9 OPERAR EQUIPOS DE PAÑETADO Y CORTE	RA3 CORTA LAS PIEZAS SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA3 RECUBRE LA SUPERFICIE SEGÚN NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.										
		ar cubiertas de acuerdo con tipo de diseño y normativa	RA2 ENSAMBLAR COMPONENTES DE LA CUBIERTA DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES NORMATIVA.	RA2.1 COMPONENTE DE LA CUBIERTA: TÉCNICAS DE TRASLADO, MÉTODOS DE DISTRIBUCIÓN, TÉCNICAS DE ALMACENAMIENTO, TIPOS DE SUPERFICIE, TIPOS DE MATERIALES, TIPOS DE ACCESORIOS, APLICACIÓN DE MEDIDAS. RA2.2 TÉCNICAS DE FIJACIÓN: CONCEPTO, TIPOS DE AMARRE O ANCLAJE (MORTERO TENSORES, ALAMBRE, GANCHOS METÁLICOS). RA2.3 ESTRUCTURAS DE CUBIERTAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, USOS, COMPONENTES, TIPOS (PLACAS, TEJAS, ALFARDAS, CORREAS, VIGAS, CABALLETES). RA2.4 SUPERFICIE DE CUBIERTAS: CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS. RA2.5 RECUBRIMIENTOS PARA LA PROTECCIÓN DE LAS CUBIERTAS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. RA2.6 MANEJOS DE AGUAS LLUVIAS: TIPO DE SISTEMAS DE RECOLECCIÓN Y ALMACENAMIENTO.	RA2.1 ELABORAR REPLANTEO DE CUBIERTA RA2.2 ARMAR LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA RA2.3 ACONDICIONAR LA SUPERFICIE DE LA CUBIERTA RA2.4 REVESTIR LA SUPERFICIE DE LA CUBIERTA RA2.5 FIJAR LAS CANALIZAS Y CAJINES DE AGUA LLUVIA RA2.6 MONTAR LA CUBIERTA (TRADICIONAL Y/O VERDES)	RA2 TRASLADO, EL DISEÑO DE LA CUBIERTA SEGÚN PLANO Y NORMATIVA TÉCNICA. RA2 ARMAR LA ESTRUCTURA DE CUBIERTA SEGÚN EL DISEÑO Y TÉCNICAS ARMADO. RA2.4 A LA SUPERFICIE PARA EL MONTAJE DE LA CUBIERTA SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RECUBRE LA CUBIERTA SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS										
		INSTALAR REDES HIDROSANITARIAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA	RA2. ENSAMBLAR REDES TÉCNICAS DE ACUERDO CON DISEÑOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	RA2. CIMBRA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS (LONGITUDINAL, TRANSVERSAL, HORIZONTALIDAD, VERTICALIDAD). RA2. CORTE, ENSAMBLE Y UNIÓN: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, ELEMENTOS (TUBERÍAS, ACCESORIOS Y APARATOS). RA2. CONEXIÓN DE REDES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS. ACCIONAMIENTO. RA2. SISTEMAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN: TIPOS, CRITERIOS DE USO, MANUALES DEL FABRICANTE.	RA2.1 TRAZAR REFERENCIAS PARA LA INSTALACIÓN DE REDES Y APARATOS. RA2.2 IDENTIFICAR COMPONENTES DEL SISTEMA. RA2.3 CORTAR TUBERÍAS. RA2.4 UNIR TUBERÍAS. RA2.5 FIJAR LOS COMPONENTES DEL SISTEMA. RA2.6 CONECTAR LAS REDES Y APARATOS	RA2. INSTALA REDES TÉCNICAS DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.										
			RA3. VERIFICAR LA INSTALACIÓN DE REDES TÉCNICAS DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES.	RA3. TÉCNICAS DE VERIFICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, REQUERIMIENTOS, PARÁMETROS. RA3. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO: CONCEPTO, TIPOS (HIDRÁULICAS: PRESIÓN; SANITARIAS: ESTANQUEIDAD; Y ELÉCTRICAS: CONTINUIDAD), PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN, EQUIPOS E INSTRUMENTACIÓN, CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS. RA3. FORMATOS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE DILIGENCIAMIENTO, CRITERIOS DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	RA3.1 REVISAR LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y ELÉCTRICAS. RA3.2 PROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y ELÉCTRICAS. RA3.3 DILIGENCIAR FORMATOS DEL FUNCIONAMIENTO.	RA3. REALIZA PRUEBAS EN INSTALACIONES TÉCNICAS SEGÚN CRITERIOS NORMATIVOS. RA3. CORRIGE FUGAS Y FALLAS EN LAS REDES SEGÚN PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO RA3. DILIGENCIA FORMATOS DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS.										