



1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA

1.1 Denominación del Programa:	CONSTRUCCIONES LIVIANAS EN SECO	
1.2. Código Programa:	841105	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	Fecha inicio programa:	30/10/2013
	Fecha fin programa:	El programa aún se encuentra vigente
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	Etapas Lectiva:	1320 horas
	Etapas Productiva:	880 horas
	Total:	2200 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	<p>El programa CONSTRUCCIONES LIVIANAS EN SECO se creó para brindar al Sector de la Construcción, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en las tecnologías de la información y la comunicación -TICs-.</p> <p>A nivel nacional, las diferentes regiones cuentan con potencial productivo en construcción y su fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, dependen en gran medida de un talento humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector. El SENA es la única institución educativa que ofrece el programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.</p>	
1.9 Sectores a los que se asocia el programa	Sector económico:	INDUSTRIA
	Sector clase mundial:	No responde a sector de clase mundial
	Sector locomotora:	Vivienda y ciudades amables
2.0 Estrategia metodológica	<p>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.</p> <p>Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocritica 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:</p>	



2.0 Estrategia metodológica	-El instructor - Tutor -El entorno -Las TIC
------------------------------------	---

2. PERFIL IDÓNEO DE EGRESO

2.1 PERFIL OCUPACIONAL

2.1.1 NOMBRE DE LA(s) OCUPACIONES QUE PODRÁ DESEMPEÑAR EL EGRESADO

Código del campo ocupacional	Ocupación
8411	Instaladores Residenciales y Comerciales

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

EL EGRESADO DE ESTE PROGRAMA ES COMPETENTE EN EL CONOCIMIENTO DE MATERIALES LIVIANOS, SU APROVECHAMIENTO Y SU USO, APLICACION EN LA CONSTRUCCION, MEDIANTE LA ARMAR ESTRUCTURAS PARA SISTEMAS LIVIANOS EN SECO
INSTALAR PLACAS PARA SISTEMAS LIVIANOS EN SECO
APLICAR ACABADOS EN SISTEMAS LIVIANOS ES SECO
REALIZAR REPLANTEOS DE PROYECTOS REFENTE A ESTRUCTURAS LIVIANAS.
INTERPRETAR LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
CONSTRUIR ESTRUCTURAS LIVIANAS.
ELABORAR PRESUPUESTOS.
REALIZAR PROGRAMACION DE OBRA.

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ

Nombre de Norma de Competencia Laboral / Unidad de competencia	Código NCL / UC
COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA	240201501
CONSTRUIR ESTRUCTURA LIVIANA E INSTALAR LÁMINAS, PARA SISTEMA CONSTRUCTIVO EN SECO, DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES	280301004
CONSTRUIR ESTRUCTURAS PRINCIPALES, PARA SISTEMA CONSTRUCTIVO EN SECO, DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES	280301134
CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE.	230101093
PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.	240201500
REALIZAR ACABADO DE SUPERFICIES SOBRE LÁMINAS, PARA SISTEMA CONSTRUCTIVO EN SECO, DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES	280301133
RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	999999999

2.2 PERFIL PROFESIONAL

2.2.1 Procedimientos/ Habilidades cognitivas, psicomotoras	2.2.2 Conocimientos / Saberes esenciales	2.2.3 Competencias Sociales
--	--	-----------------------------



ELABORA DE CANTIDADES DE OBRA, INTERPRETA DE PLANOS ARQUITECTONICOS Y ESTRUCTURALES, APLICA LA NORMATIVIDAD VIGENTE, IDENTIFICA TIPOS DE PERFILES ESPECIFICACIONES Y USOS, SISTEMAS DE FIJACION, ANCLAJES Y USOS, INTERPRETACION DE MANUALES DE PROVEEDORES, CONOCIMIENTO, MANIPULACION Y UTILIZACION DE PLACAS, MATERIALES PARA ACABADOS, UTILIZA Y	DETERMINACION DE CANTIDADES DE OBRA, INTERPRETACION DE PLANOS ARQUITECTONICOS Y ESTRUCTURALES, NORMATIVIDAD VIGENTE, TIPOS DE PERFILES ESPECIFICACIONES Y USOS, SISTEMAS DE FIJACION, ANCLAJES Y USOS, INTERPRETACION DE MANUALES DE PROVEEDORES, CONOCIMIENTO, MANIPULACION Y UTILIZACION DE PLACAS, MATERIALES PARA ACABADOS, TIPOS DE	ETICA Y DESARROLLO HUMANO, EMPRENDIMIENTO, CREATIVIDAD, CIUDADANIA, TRABAJO EN EQUIPO Y LIDERAZGO, COMUNICACION, GESTION AMBIENTAL, HERRAMIENTAS TIC.
--	--	---

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO

2.3.1 En lo laboral	CONSTRUCTOR DE PROYECTOS EN ESTRUCTURAS LIVIANAS. EJECUCION DEL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS.
2.3.2 En lo empresarial	EMPRENDEDOR DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION EN ESTRUCTURAS LIVIANAS.
2.3.3 En el entorno social	GENERADOR DE NUEVOS EMPLEOS.
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	FORMACION COMPLEMENTARIA, PROFUNDIZACIONES TECNICAS Y TECNOLOGOS EN AREAS AFINES.
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	UTILIZACION DE HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS. INNOVACION EN METODOS DE ESTUDIO, PLANEACION Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS EN ESTRUCTURAS LIVIANAS.

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO

EL EGRESADO DE ESTE PROGRAMA ES COMPETENTE EN EL CONOCIMIENTO DE MATERIALES LIVIANOS, SU APROVECHAMIENTO Y SU USO, APLICACION EN LA CONSTRUCCION, MEDIANTE LA IMPLEMENTACION DE INSTRUMENTOS DE GESTION, HERRAMIENTAS DE PLANIFICACION, SISTEMAS NORMATIVOS E INTERPRETACION GRAFICA DE DIFERENTES PROYECTOS.

3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO

3.1 REQUERIMIENTOS



3.1.1 Nivel de competencias a demostrar en el proceso de ingreso por tipo de certificación:

Nivel académico adecuado para caracterizar al aspirante de acuerdo con el perfil de egreso:	BÁSICA SECUNDARIA		
Grado:	7		
Requiere Certificación académica (si/no)	SI		
Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	Cuál?	
		No. Horas	
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	17 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:	Superar prueba de aptitud y conocimiento.		

3.1.4 Restricciones de ingreso soportadas en la legislación vigente:
(Limitaciones físicas o cognitivas que impiden total o parcialmente el desarrollo de la formación y que estén expresamente descrita y soportadas en normas relacionadas con el desempeño ocupacional y profesional)

N/A

3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

posiciones para seguir instrucciones, cumplimiento, honestidad, responsabilidad, proactividad.

3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Reconozco las características de los diversos tipos de texto que leo.	BÁSICA SECUNDARIA	7	10



LÍNEA TECNOLÓGICA: MATERIALES HERRAMIENTAS
RED TECNOLÓGICA: MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA

Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Relaciono la forma y el contenido de los textos que leo y muestro cómo se influyen mutuamente.	BÁSICA SECUNDARIA	7	10
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Conozco procesos y técnicas de mediación de conflictos. (Conocimientos).	BÁSICA SECUNDARIA	7	20
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones. (Compete	BÁSICA SECUNDARIA	7	20
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Comprendo que el engaño afecta la confianza entre las personas y reconozco la importancia de recuper	BÁSICA SECUNDARIA	7	10
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Reflexiono sobre el uso del poder y la autoridad en mi entorno y expreso pacíficamente mi desacuerdo	BÁSICA SECUNDARIA	7	10
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Comprendo la importancia de los derechos sexuales y reproductivos y analizo sus implicaciones en mi	BÁSICA SECUNDARIA	7	10
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Promuevo el respeto a la vida, frente a riesgos como ignorar señales de tránsito, portar armas, cond	BÁSICA SECUNDARIA	7	10

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE

3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	aula taller. Area minima: 100 mts2
3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	N/A
3.4.3 Software Especializado	Software, Microsoft Office, Software project, Software, Autocad, Software costos
3.4.4 Herramientas Especializadas	N/A
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	N/A



3.4.6 Muebles colaborativos	15 Mesas 35 sillas
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	10 Computador portátil procesador corel 2du; 1,8 Ghz o equivalente, pantalla de 15,4 pulgadas memoria mínima 1GB, DVD RW; tarjeta de video independiente de la RAM, disco duro de 160 GB; 5400 rpm; tarjeta de red inalámbrica 802.11 G; tarjeta de red convencional, blue tooth; cámara Web integrada
3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA		
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201501		
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA			
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)		180 horas	
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
DENOMINACIÓN			
ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS			
REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS			
LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO			
COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS			
COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS			
COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA			
ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB,			
4.6 CONOCIMIENTOS			
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO			
<ul style="list-style-type: none">- Reconocer palabras y expresiones muy básicas que se usan habitualmente relativas a si mismo y a su entorno.- Reconocer vocabulario técnico básico.- Participar en una conversación de forma sencilla si el interlocutor está dispuesto a repetir lo que ha dicho o a			



usar un vocabulario básico, y a reformular lo que ha intentado decir.

- Utilizar expresiones y frases sencillas para describir su entorno y relacionarse en su sitio de práctica o trabajo.
- Escribir postales cortas y sencillas y anuncios cortos.
- Llenar formularios o registros con datos personales.
- Comprender la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técnico.
- Leer textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico.
- Obtener información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos.
- Obtener vocabulario y expresiones de inglés técnico en anuncios, folletos, páginas web, etc.
- Interactuar en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información cotidiana y técnica.
- Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves,
- Describir con términos sencillos su entorno y entablar conversaciones cortas, utilizando una serie de expresiones y frases en inglés general y técnico.
- Escribir notas y mensajes breves y sencillos relativos a sus necesidades inmediatas, mediante la utilización de un vocabulario básico de inglés general y técnico.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- * About me: Adquisición de mayor habilidad comunicativa utilizando el lenguaje introductivo. Cómo presentarse presentarse y responder preguntas personales.
- Be affirmative. Yes/ No Questions, Contractions, Short Answers, Present Simple.
- * My Day: Adquisición del lenguaje que se utiliza diariamente para hablar de ocupaciones y rutinas diarias.
- Articles, Negative, WH Questions who, what, Affirmative, Yes/No Questions, Verbs describing day to day activities,
- * Supermarket and Clothes Shopping: Adquisición de lenguaje y vocabulario necesarios para hacer compras en un Súper Mercado, conocimiento de nombres de alimentos y bebidas. Vocabulario sobre ropa, colores y meses del año.
- This/That/These/Those, Singular/Plural, There Is/There Are, comparative and superlative adjectives.
- * Places: Vocabulario y habilidades comunicativas para trasladarse, visitar ciudades, solicitar información, desenvolverse en una ciudad.
- Comparatives, WH questions, Subject pronouns, Object pronouns, present progressive.
- * Food and restaurant: Vocabulario y habilidades comunicativas para leer y comprender la carta, hacer preguntas, ordenar o sugerir un plato, pedir la cuenta.
- WH Questions, when, where, why, how, presente simple vs Presente Progresivo.
- * Permission and request. Talking about ability.
- Modals for ability: can/can't, Modals for permission and request: can/could, Countable and uncountable nouns.
- * Travel and transportation: Vocabulario y expresiones relativas a viajes, transporte y desplazamiento.
- Past simple, Past of To Be, Past Simple vs Past Progressive.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Interpreta un texto sencillo y puede construir un mapa conceptual basado en el mismo.
- Pronuncia adecuadamente el vocabulario y modismos básicos del idioma
- Sostiene conversaciones con vocabulario básico y técnico aprendido.
- Estructura adecuadamente una opinión sobre un tema conocido de su especialidad.
- Elabora resúmenes cortos sobre textos sencillos, y con contenido técnico.
- Escribe o presenta descripciones de sí mismo, su profesión y su entorno.
- Plantea y responde preguntas sobre sí mismo.



4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

Profesional en Idiomas o Lenguas Modernas, con conocimiento del idioma inglés.
Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al MCER.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de lenguas.

4.8.3 Competencias:

- Formular y desarrollar proyectos
- Capacidad para trabajar en equipo
- Conocer el Marco Común Europeo de Referencia para la Enseñanza de una Segunda Lengua, y aplicar los criterios de conocimiento y evaluación de acuerdo a los niveles establecidos en esta norma.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	CONSTRUIR ESTRUCTURA LIVIANA E INSTALAR LÁMINAS, PARA SISTEMA CONSTRUCTIVO EN SECO, DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301004
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	CONSTRUIR ESTRUCTURA LIVIANA E INSTALAR LÁMINAS, PARA SISTEMA CONSTRUCTIVO EN SECO, DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	435 horas
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DENOMINACIÓN	
ALISTAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE ACUERDO A AL ACTIVIDAD A DESARROLLAR	
ENSAMBLAR BASTIDORES DE ACUERDO CON NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL	
VERIFICA LAS FIJACIONES UTILIZADAS PARA EL ARMADO DEL BASTIDOR DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
REALIZA CORTES Y DESPIECE DE LAMINAS DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
FIJAR REFERENCIAS DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRASLADAR LAS MEDIDAS A SU DIMENSIÓN REAL EN EL SITIO DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	
REALIZAR CORTES Y DESPIECE PARA EL ARMADO DE BASTIDORES DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
UTILIZAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON LOS MANUALES TÉCNICOS.	
PREPARA EL MATERIAL DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICA	



PLANEAR LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR DE ACUERDO AL TIPO DE PROYECTO
PREPARAR SUPERFICIES DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ENTREGAR ACTIVIDADES TERMINADAS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS
INTERPRETAR PLANOS: ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, INSTALACIONES TÉCNICAS E INSTALACIONES ESPECIALES
CONSERVAR DE MANERA LIMPIA Y ORGANIZADA EL PUESTO DE TRABAJO DE ACUERDO A RECOMENDACIONES DE LA OBRA
INSTALAR LÁMINAS EN ELEMENTOS CURVOS, PLANOS Y EN POSICIÓN INCLINADA, HORIZONTAL Y VERTICAL DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y TIEMPOS ESTABLECIDOS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

INTERPRETAR PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DETALLES.
REPLANTAR LOS DISEÑOS SEGÚN PROYECTO A REALIZAR.
REALIZAR OPERACIONES BÁSICAS DE MATEMÁTICAS: SUMA, RESTA; MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN.
CONVERSIÓN DE UNIDADES, SISTEMA DE MEDIDAS.
APLICAR LOS CONCEPTOS DE GEOMETRÍA PLANA: LÍNEA, ÁNGULOS, POLÍGONOS, CALCULO DE ÁREAS, TEOREMA PITÁGORAS.
APLICAR LA NORMA SISMO RESISTENTE NRS 10 , TITULO E
DEFINIR DIVISIONES O MUROS, CARACTERÍSTICAS Y USOS.
DEFINIR TIPOS DE PERFILES, CLASES Y USOS.
REALIZAR FIJACIONES DE PERFILES SEGÚN TIPO DE ANCLAJES.
REALIZAR: TRAZADO, FIJACIÓN DE REFERENCIAS, ARMADO, MONTAJE, UNIONES Y ENSAMBLES.
DETERMINAR: NIVELES, PLOMOS, ESCUADRAS, ANCLAJES Y ACCESORIOS.
PROTEGER ÁREAS DE TRABAJO.
INTERPRETAR PROGRAMACIÓN DE TRABAJO.
APLICAR NORMAS DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD.
COMUNICACIÓN VERBAL Y ESCRITA.
APLICAR NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROPIAS DE LA ACTIVIDAD EJECUTADA.
INTERPRETAR MANUALES TÉCNICOS DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PROPIOS DE LA ACTIVIDAD.
MODULAR PERFILES SEGÚN PLANOS, TIPOS DE ENSAMBLE Y EMPALMES.
MODULAR LAMINAS, JUNTAS Y FIJACIONES.
REALIZAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE MUROS INTERNOS Y EXTERNOS CIELO RASO, ENTREPISOS, ARCOS, BÓVEDAS, CÚPULAS Y MUEBLES.
INTERPRETAR MANUALES DE LOS PROVEEDORES.
CALCULAR CANTIDAD DE OBRA Y RENDIMIENTOS DE LOS MATERIALES.
PROTEGER LAS ÁREAS DE TRABAJO.
IDENTIFICAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS
ALMACENAR Y TRANSPORTAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.
ALISTAR MATERIALES.
CLASIFICAR DESPERDICIOS Y MATERIAL SOBRANTE.
ENTREGAR ACTIVIDADES TERMINADAS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

INTERPRETACIÓN DE PLANOS
REPLANTEO SEGÚN PROYECTO A REALIZAR.
OPERACIONES BÁSICAS DE MATEMÁTICAS: SUMA, RESTA; MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN.
CONVERSIÓN DE UNIDADES, SISTEMA DE MEDIDAS.
GEOMETRÍA PLANA: LÍNEA, ÁNGULOS, POLÍGONOS, CALCULO DE ÁREAS, TEOREMA PITÁGORAS
NORMA SISMO RESISTENTE NRS 10 , TITULO E
TIPOS DE DIVISIONES O CERRAMIENTO, CARACTERÍSTICAS Y USOS.



TIPOS DE PERFILES, CLASES Y USOS
SISTEMAS DE FIJACIÓN DE PERFILES, TIPOS DE ANCLAJES Y USOS
PROCESOS DE ENSAMBLE, ARMADO Y MONTAJE.
PROTECCIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO
INTERPRETACIÓN DE CRONOGRAMAS DE TRABAJO
NORMAS DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD.
COMUNICACIÓN VERBAL Y ESCRITA.
NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD EJECUTADA.
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PROPIAS DE LA ACTIVIDAD: TIPOS, MANUALES, USOS, MANEJO Y SEGURIDAD
MODULACIÓN, TIPOS DE ENSAMBLE Y EMPALMES.
TIPOS DE LÁMINAS, MATERIALES Y USOS.
SISTEMAS DE FIJACIÓN DE LÁMINAS Y USOS.
PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE MUROS INTERNOS Y EXTERNOS CIELO RASO, ENTREPISOS, ARCOS, BÓVEDAS, CÚPULAS Y MUEBLES.
INTERPRETACIÓN DE MANUALES DE LOS PROVEEDORES.
CALCULO DE CANTIDAD DE OBRA Y RENDIMIENTOS DE LOS MATERIALES.
PROTECCIÓN DE AÉREAS DE TRABAJO

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INTERPRETA PLANOS ARQUITECTÓNICOS DE ACUERDO CON DETALLES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
REPLANTEA LOS DISEÑOS SEGÚN PROYECTO A REALIZAR.
APLICA LAS OPERACIONES BÁSICAS DE MATEMÁTICAS: SUMA, RESTA; MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN EN LAS ÁREAS DE TRABAJO.
APLICA LOS CONCEPTOS DE GEOMETRÍA PLANA: LÍNEA, ÁNGULOS, POLÍGONOS, CALCULO DE ÁREAS Y TEOREMA DE PITÁGORAS EN LA EJECUCIÓN DEL REPLANTEO.
TIENE EN CUENTA LAS NORMA SISMO RESISTENTE NRS 10, TITULO E
UTILIZA LOS PERFILES DE ACUERDO AL ELEMENTO A CONSTRUIR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
REALIZA LAS FIJACIONES DE PERFILES SEGÚN TIPO DE ANCLAJES.
DETERMINA LOS NIVELES, PLOMOS, ESCUADRAS Y MEDIDAS EN LOS ELEMENTOS A ENSAMBLAR.
PROTEGE LAS ÁREAS DE TRABAJO DESDE SU INICIO.
INTERPRETA LA PROGRAMACIÓN DE OBRA Y LA APLICADA AL PROYECTO A EJECUTAR.
APLICA LAS NORMAS DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD EN TODO EL PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA.
SE COMUNICA CON FACILIDAD DE MANERA VERBAL Y ESCRITA CON LOS DEMÁS.
APLICA NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROPIAS DE LA ACTIVIDAD EJECUTADA.
INTERPRETA MANUALES TÉCNICOS DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PROPIOS DE LA ACTIVIDAD.
MODULA PERFILES SEGÚN PLANOS, TIPOS DE ENSAMBLE Y EMPALMES.
MODULA LÁMINAS, JUNTAS FILETES RINCONES SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS.
REALIZA EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE MUROS INTERNOS Y EXTERNOS CIELO RASO, ENTREPISOS, BASES PARA TECHOS, ARCOS, BÓVEDAS, CÚPULAS Y MUEBLES.
INTERPRETA MANUALES DE LOS PROVEEDORES Y LOS APLICA EN SU TRABAJO.
CALCULA CANTIDAD DE OBRA Y RENDIMIENTOS DE LOS MATERIALES.
PROTEGE LAS AÉREAS DE TRABAJO.
UTILIZA MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO PARA : TRATAMIENTOS DE JUNTAS, FILOS, LIJAS Y ACABADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
VERIFICA LA CALIDAD Y CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES
PREVÉ LAS INSTALACIONES TÉCNICAS EN LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD
ESTABLECE CORRECTIVOS RESPECTO A DESVIACIONES O HALLAZGOS ENCONTRADOS EN LA EJECUCIÓN
CLASIFICA DESPERDICIOS Y MATERIAL SOBRANTE SEGÚN NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE.



4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ARQUITECTO
INGENIERO CIVIL
TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL MÍNIMA 24 MESES EN EL ÁREA DE SU PROFESIÓN Y 6 MESES EN DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

APTITUDES Y/O CONOCIMIENTO PARA DESARROLLAR TRABAJO EN EQUIPO, CREATIVIDAD, MANEJO DE GRUPO, EXCELENTES RELACIONES INTERPERSONALES, APTITUD DE SERVICIO, FORMACIÓN POR PROYECTOS, PEDAGOGÍA, PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS, MANEJO DE TIC Y DOMINIO DE PLATAFORMAS BLACKBOARD Y/O MOODLE, U OTRAS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	CONSTRUIR ESTRUCTURAS PRINCIPALES, PARA SISTEMA CONSTRUCTIVO EN SECO, DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301134
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	CONSTRUIR ESTRUCTURAS PRINCIPALES, PARA SISTEMA CONSTRUCTIVO EN SECO, DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	370 horas
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DENOMINACIÓN	
CONSTRUIR LA ESTRUCTURA PARA ENTREPISOS ,ESCALERAS MUROS Y CIELO RASOS DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
CONSERVAR DE MANERA LIMPIA Y ORGANIZADA EL PUESTO DE TRABAJO DE ACUERDO A RECOMENDACIONES DE LA OBRA	
CALCULAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA OBRA A EJECUTAR SEGÚN PLANOS, TENIENDO EN CUENTA NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, REGISTRAR EN LOS FORMATOS CORRESPONDIENTES LAS CANTIDADES Y ENTREGAR DE FORMA DIGITAL O IMPRESO	
REGISTRAR EN LOS FORMATOS CORRESPONDIENTES CANTIDAD DE OBRA DE CADA ACTIVIDAD DEL PROYECTO DE ACUERDO CON PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PORCENTAJE DE DESPERDICIOS	
REALIZAR EL PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO CON BASE EN EL ANÁLISIS UNITARIO, COSTOS DEL MERCADO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE, IMPUESTOS, GARANTÍAS VIGENTES, UTILIZANDO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS O SOFTWARE ESPECIALIZADO SEGÚN REQUERIMIENTOS O POLÍTICAS DE LA EMPRESA	



REPLANTEAR LOS DISEÑOS TRASLADO LAS MEDIDAS A SU DIMENSIÓN REAL EN EL SITIO DE EJECUCIÓN DE ACUERDO A PLANOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

VERIFICAR DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS TUBERÍAS Y PERFILES DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REALIZAR PROCESO DE ENSAMBLE, ANCLAJE, ARMADO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS UTILIZANDO FIJACIÓN SEGÚN CALCULO ESTRUCTURAL, PARA EL SISTEMA CONSTRUCTIVO EN SECO DE ACUERDO CON NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INTERPRETAR PLANOS TÉCNICOS: ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, INSTALACIONES TÉCNICAS, INSTALACIONES ESPECIALES

EJECUTAR CORTES Y DESPIECE DE LA ESTRUCTURA DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES

ENTREGAR ACTIVIDADES TERMINADAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ANCLAR LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA CON OTROS ELEMENTOS CUMPLIENDO CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS.

CONSERVAR EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA Y ORDENADA.

CUMPLIR CON EL DISTANCIAMIENTO EN LA TUBERÍA ESTRUCTURAL LOS PARÁMETROS DE LA NSR 10, PARA SU USO.

SELECCIONAR Y PREPARAR EL MATERIAL DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

EJECUTAR LAS ACTIVIDADES DENTRO DEL TIEMPO PROGRAMADO.

VERIFICAR LA CALIDAD, CUMPLIMIENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LA ACTIVIDAD.

ESTABLECER COMUNICACIÓN CON LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTIVIDAD, CONTRIBUYEN AL BUEN DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

CUMPLIR CON LAS CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LA CUBIERTA, DIMENSIONES DEL PLANO Y ESPECIFICACIONES DE ACUERDO AL MATERIAL Y EL PROCESO A UTILIZAR.

O COLOCAR LA ESTRUCTURA CONFORME A EJES PUNTOS DE REFERENCIA, HORIZONTALES Y VERTICALES ESPECIFICADOS EN EL PLANO.

VERIFICAR LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA QUE CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL PROYECTO.

FIJAR PERFILES DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

CUMPLIR CON LA MODULACIÓN EN LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA SEGÚN PARÁMETROS DE ACUERDO AL TIPO DE MATERIAL A UTILIZAR.

MODULAR ENTREPISO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS, DE ACUERDO AL ESPESOR DE LA PLACA.

UTILIZAR POSTURAS DEL CUERPO CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD.

UTILIZAR ROPA DE TRABAJO DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD A REALIZAR.

AMARRAR LA ESTRUCTURA CON LA CIMENTACIÓN DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

CUMPLIR EN LA ESTRUCTURA CON LAS DIMENSIONES, CARACTERÍSTICAS DEL PLANO Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

UTILIZAR MATERIALES PARA EL ARMADO DE LA ESTRUCTURA PORTANTE QUE CUMPLAN CON LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL ELEMENTO.

IDENTIFICAR LAS CERCHAS METÁLICAS EN EL PLANO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

UTILIZAR FIJACIONES PARA EL ARMADO DEL BASTIDOR DEL ENTREPISO QUE CUMPLAN CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

OPERAR LAS HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.

UTILIZAR ANCLAJES PARA EL MONTAJE DE LA ESTRUCTURA CUMPLIENDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.

COLOCAR ARRIOSTRAMIENTOS EN EL ENTREPISO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

HACER CORTES Y DESPIECES EN LOS PERFILES CUMPLIENDO CON LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS



CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

TRAZAR NIVELES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ENTREPIOS DE ACUERDO CON NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

UTILIZAR PERFILES ADECUADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL BASTIDOR SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.

UTILIZAR PERFILES EN LA CONSTRUCCIÓN DE BASTIDORES EN LAS CUBIERTAS QUE CUMPLAN CON LOS PARÁMETROS DIMENSIONALES Y EL CALIBRE.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

CALCULO DE CANTIDAD DE OBRA Y RENDIMIENTOS.

COMUNICACIÓN VERBAL, ESCRITA Y ÉTICA PROFESIONAL

GEOMETRÍA PLANA: LÍNEA, ÁNGULOS, POLÍGONOS, CÁLCULO DE ÁREAS, TEOREMA DE PITÁGORAS.

INTERPRETACIÓN DE CRONOGRAMAS DE TRABAJO.

INTERPRETACIÓN DE MANUALES DE PROVEEDORES.

INTERPRETACIÓN DE PLANOS

CALCULO DE CANTIDAD DE OBRA Y RENDIMIENTOS.

NORMA SISMO RESISTENTE NSR 10, TÍTULO E.

NORMAS DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD.

OPERACIONES BÁSICAS DE MATEMÁTICAS: SUMA, RESTA; MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN. CONVERSIÓN DE UNIDADES, SISTEMA DE MEDIDAS.

PROCESO DE ARMADO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA PARA CUBIERTAS.

PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE LA ESTRUCTURA METÁLICA PARA ENTREPIOS.

PROCESOS DE ENSAMBLE, ARMADO Y MONTAJE.

PROTECCIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO.

REPLANTEO DE SUPERFICIES PARA EL SISTEMA.

SISTEMAS DE FIJACIÓN, TIPOS DE ANCLAJES Y USOS.

TIPOS DE ENTREPIOS, CARACTERÍSTICAS Y USOS.

TIPOS DE MATERIALES, CLASES Y USOS.

TIPOS DE PERFILES, CALIBRE, CARACTERÍSTICAS Y USOS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

VERIFICA QUE EL ANCLAJE DE LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA CON OTROS ELEMENTOS CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS.

CONSERVA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA Y ORDENADA.

VERIFICA EL DISTANCIAMIENTO ENTRE LA TUBERÍA ESTRUCTURAL (COLUMNAS) CUMPLA CON LOS PARÁMETROS DE LA NSR 10, PARA SU USO.

PREPARA Y SELECCIONA EL MATERIAL DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

EJECUTA LA ACTIVIDAD DENTRO DEL TIEMPO PROGRAMADO.

VERIFICA LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES SON VERIFICADAS.

REALIZA BUENA COMUNICACIÓN CON LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTIVIDAD, Y QUE CONTRIBUYEN AL BUEN DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

VERIFICA QUE LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA CUMPLAN CON LAS CARACTERÍSTICAS, DIMENSIONES DEL PLANO Y ESPECIFICACIONES DE ACUERDO AL MATERIAL DE CUBIERTA..

ANCLA LA ESTRUCTURA DE ACUERDO CON NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

CONSTRUYE LA ESTRUCTURA CONFORME A EJES PUNTOS DE REFERENCIA, HORIZONTALES Y VERTICALES ESPECIFICADOS EN EL PLANO.

VERIFICA QUE LA ESTRUCTURA PARA LA CUBIERTA CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL PROYECTO.

REALIZA LA FIJACIÓN DE LOS PERFILES DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

REALIZA LA MODULACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS Y AL TIPO DE MATERIAL A UTILIZAR.

REALIZA LA MODULACIÓN DEL ENTREPIOS A ACORDE CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS AL ESPESOR DE LA PLACA Y USO.



APLICA LAS NORMAS DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD. PARA LAS POSICIONES ERGONÓMICAS PROPIA DE LA ACTIVIDAD.

UTILIZA LA ROPA DE TRABAJO DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR.

ARMA LA ESTRUCTURA (COLUMNA) CON LA CIMENTACIÓN DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

INSTALA LA ESTRUCTURAL (COLUMNAS) CONFORME A EJES, PUNTOS DE REFERENCIA, HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD ESPECIFICADAS.

VERIFICA QUE LA TUBERÍA ESTRUCTURAL CUMPLA CON LAS DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL PLANO Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

UTILIZA LA TUBERÍA ESTRUCTURAL PARA EL ARMADO DE LA ESTRUCTURA PORTANTE DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL ELEMENTO.

IDENTIFICA LAS CERCHAS METÁLICAS EN EL PLANO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO..

VERIFICA QUE LAS FIJACIONES UTILIZADAS PARA EL ARMADO DEL BASTIDOR DEL ENTREPISO CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES Y PLANOS.

OPERA LAS HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.

VERIFICA QUE LAS PERFORACIONES REALIZADAS A LA TUBERÍA ESTRUCTURAL PARA LA COLOCACIÓN DE LAS BARRAS DE REFUERZO EN LA INTERSECCIÓN CON LA CIMENTACIÓN CUMPLAN CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

VERIFICA QUE LOS ANCLAJES UTILIZADOS PARA EL MONTAJE DE LA ESTRUCTURA CUMPLAN CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MISMO.

INSTALA LOS ARRASTRAMIENTOS DEL ENTREPISO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

VERIFICA QUE LOS CORTES Y DESPIECES DE LOS PERFILES CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO.

IDENTIFICA LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES A ANCLAR EN EL PLANO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

VERIFICA LOS NIVELES DE LOS MUROS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA.

TRAZA LOS NIVELES PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ENTREPISO DE ACUERDO CON NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

INSTALA LOS PERFILES DE ACUERDO A LOS EJES Y PUNTOS DE REFERENCIAS ESPECIFICADOS EN LOS PLANOS.

VERIFICA QUE LOS PERFILES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL BASTIDOR SON LOS ADECUADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES Y USO PARA EL PROYECTO.

VERIFICA QUE LOS PERFILES UTILIZADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL BASTIDOR DE LA CUBIERTA CUMPLAN CON LOS PARÁMETROS DIMENSIONALES Y EL CALIBRE.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

INGENIERO CIVIL, PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE OBRAS CIVILES, ARQUITECTO, ARQUITECTO CONSTRUCTOR, TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES, TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIÓN, TÉCNICO PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

24 MESES EN EL ÁREA DE SU PROFESIÓN Y 6 MESES EN DOCENCIA.



4.8.3 Competencias:

CON CONOCIMIENTOS EN PEDAGOGÍA, PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE OBRA GRIS Y BLANCA, CON APTITUDES Y/O CONOCIMIENTO PARA DESARROLLAR TRABAJO EN EQUIPO, CREATIVIDAD, MANEJO DE GRUPO, EXCELENTE RELACIONES INTERPERSONALES, APTITUD DE SERVICIO, FORMACIÓN POR PROYECTOS, PEDAGOGÍA, PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS, MANEJO DE TIC Y DOMINIO DE PLATAFORMAS BLACKBOARD Y/O MOODLE, U OTRAS.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	230101093
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	40 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

SELECCIONAR EQUIPOS PARA TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO CON LA TAREA A REALIZAR, ESPECIFICACIONES Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

EJECUTAR ACTIVIDADES DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS, CON BASE EN LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

APLICAR LA NORMATIVIDAD PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS. SEGÚN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y TAREA A REALIZAR

APLICAR LOS PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE AUTO RESCATE Y RESCATE GRUPAL, PARA EMERGENCIAS CONFORME A PROTOCOLOS NACIONALES O INTERNACIONALES VIGENTES

IDENTIFICAR LOS RIESGOS Y PELIGROS ASOCIADOS A LA TAREA A REALIZAR SEGÚN METODOLOGÍA ESTABLECIDA POR LA EMPRESA

DILIGENCIAR EL PERMISO DE TRABAJO EN ALTURAS O LISTA DE CHEQUEO TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA TAREA A REALIZAR

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER EL MARCO LEGAL PARA TRABAJO EN ALTURAS.

IDENTIFICAR EL ALCANCE DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS.

VERIFICAR LA VIGENCIA DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS.

COMPRENDER LOS OBJETIVOS DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS.

INTERPRETAR EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS.



IDENTIFICAR PELIGROS Y VALORAR RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO EN ALTURA DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.
INTERPRETAR EL MARCO CONCEPTUAL Y NORMATIVO VIGENTE.
VERIFICAR RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO EN ALTURAS.
REPORTAR LOS RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL LUGAR DE TRABAJO
APLICAR LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL DESARROLLO DE SU TRABAJO.
REPORTAR LOS INCIDENTES Y ACCIDENTES LABORALES DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DE LAS EMPRESAS.
DILIGENCIAR EL PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS.
SELECCIONAR LOS SUBSISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS (ARNESES, CONECTORES Y ANCLAJES) CUANDO NECESITA PROTECCIÓN ACTIVA.
INSPECCIONAR LOS EQUIPOS (SISTEMAS Y SUBSISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS) Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
INFORMAR LAS CONDICIONES SUB ESTÁNDAR RESPECTO AL EQUIPO Y EPP CONFORME A PROCEDIMIENTOS.
EMPLEAR LÍNEAS DE VIDA VERTICALES FIJAS Y PORTÁTILES.
EMPLEAR LÍNEAS DE VIDA HORIZONTALES FIJAS Y PORTÁTILES.
EMPLEAR SISTEMAS PARA ESPACIOS CONFINADOS (TRÍPODE, WINCHE, SRL-WINCHE).
EMPLEAR SISTEMAS PARA TRABAJOS EN POSTE.
EMPLEAR SISTEMA ESPECIALES (LÍNEAS DE VIDA AUTO RETRÁCTIL)
EMPLEAR SISTEMAS PARA TRABAJOS EN FACHADAS.
VALORAR LOS LESIONADOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS GENERALES DE PRIMEROS AUXILIOS.
APLICAR LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL DESARROLLO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.
EXPLICAR EL CONCEPTO DE ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL
RECONOCER LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS PARA TRABAJO EN ALTURAS
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS PARA TRABAJO EN ALTURAS
CUIDAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS PARA TRABAJO EN ALTURAS
MANTENER LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS PARA TRABAJO EN ALTURAS
APLICAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO PARA LOS EQUIPOS UTILIZADOS EN EL AUTO
RESCATE Y PRINCIPIOS BÁSICOS DE RESCATE.
SEÑALIZAR EL ÁREA PARA TRABAJO EN ALTURAS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

NORMATIVA LEGAL VIGENTE RELACIONADA CON TRABAJO EN ALTURAS: REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS RESOLUCIÓN 1409 DEL 23 DE JULIO DEL 2012.
PELIGRO Y RIESGOS: DEFINICIÓN, IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, VALORACIÓN, MEDIDAS DE CONTROL, REPORTE, VERIFICACIÓN DE CONTROLES.
REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS: ALCANCE, VIGENCIA, OBJETIVOS, ESTRATEGIAS
PLAN DE EMERGENCIA DE TRABAJO EN ALTURA: DEFINICIÓN, COMPONENTES (PRIMEROS AUXILIOS, RESCATE)
EQUIPOS DE TRABAJO SEGURO EN ALTURA: DEFINICIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, PROCEDIMIENTOS, MANEJO, ALMACENAMIENTO, CUIDADO, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN.
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL CONTRA CAÍDAS: ASPECTOS TÉCNICOS, INSPECCIÓN, USO, MANTENIMIENTO Y SELECCIÓN.
PERMISO DE TRABAJO EN ALTURAS: DEFINICIÓN, CONTENIDO, ROLES DE LOS ACTORES.
RESPONSABILIDAD: CIVIL, PENAL, ADMINISTRATIVA Y SOCIAL.
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS: SISTEMAS DE INGENIERÍA, MEDIDAS COLECTIVAS E INDIVIDUALES DE PREVENCIÓN.
SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE LAS ÁREAS DE TRABAJO: DELIMITACIÓN DEL ÁREA, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, CÓDIGO DE COLORES, LÍNEA DE DEMARCACIÓN.
PROCEDIMIENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS: RESTRICCIÓN, SUSPENSIÓN, POSICIONAMIENTO, ASCENSO, DESCENSO, DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL, SALVAMENTO, RESCATE.



PRIMEROS AUXILIOS: DEFINICIÓN: DE LESIONADO, POLI TRAUMATIZADO, PRINCIPIOS GENERALES, VALORACIÓN DEL LESIONADO, INMOVILIZACIONES, ASPECTOS PRINCIPALES DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS EN LA EMPRESA, MATERIAL DE PRIMEROS AUXILIOS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INTERPRETA LA NORMA TÉCNICA DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS VIGENTE, SEGÚN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.

APLICA LA NORMA TÉCNICA DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS VIGENTE, SEGÚN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DETERMINA LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL CONTRA CAÍDAS TENIENDO EN CUENTA LA TAREA A REALIZAR.

INSPECCIONA EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL CONTRA CAÍDAS DE ACUERDO CON LAS FICHAS TÉCNICAS DEL EQUIPO A UTILIZAR.

DESARROLLA TRABAJO SEGURO EN ALTURA SEGÚN LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ENTRENADOR DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS, FORMACIÓN EN ENFERMERÍA, PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL, TECNÓLOGOS EN SALUD OCUPACIONAL, TECNÓLOGOS EN SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE OCUPACIONAL, ADMINISTRADOR DE SALUD, TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIÓN, INTERVENTORA DE OBRAS, PROFESIONES O TECNOLOGÍAS AFINES AL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN, PROFESIONALES EN DIFERENTES ÁREAS CON ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL, CON LICENCIA EN SALUD

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

12 MESES EN EL ÁREA DE SU PROFESION Y 6 MESES EN DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

TRABAJO EN EQUIPO, CREATIVIDAD, MANEJO DE GRUPO, EXCELENTES RELACIONES INTERPERSONALES, APTITUD DE SERVICIO, FORMACIÓN POR PROYECTOS, PEDAGOGÍA, PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS, MANEJO DE TIC Y DOMINIO DE PLATAFORMAS BLACKBOARD Y/O MOODLE, U OTRAS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.		
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201500		
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA			
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)		5 horas	
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
DENOMINACIÓN			



RECONOCER EL ROL DE 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
DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.
ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.
REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA.
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.
GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.
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.
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.
IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.
GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.
CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL.
INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES.
APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.
ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad.

Analizar de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas.

Argumentar y acoger los criterios que contribuyen a la resolución de problemas

Proponer alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas

Desarrollar actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal

Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos.

Armonizar los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo.

Identificar e integrar los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida.

Vivenciar su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral y sustentable.

Facilitar los procesos de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa.

Establecer procesos comunicativos asertivos que posibiliten la convivencia en los contextos social y productivo

Resolver conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad.

Establecer acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas.

Aportar elementos para la construcción colectiva del conocimiento



Optimizar los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas.
Contribuir en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral.
Disponer los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos.
Mantener limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas
Diligenciar la ficha antropométrica según las técnicas de valoración.
Registrar los resultados del test de acuerdo con los formatos establecidos.
Analizar los resultados del test de acuerdo con los baremos.
Interpretar métodos de entrenamiento físico según sistemas establecidos.
Definir los tiempos de aplicación de cada ejercicio según los resultados del test.
Determinar el número de series y repeticiones de cada ejercicio según el resultado del test.
Establecer los tiempos de pausas de acuerdo a los métodos de entrenamiento.
Interpretar las cargas de trabajo ergonómicas y psicosociales según la naturaleza del desempeño laboral
Determinar los ejercicios específicos para la prevención del riesgo ergonómico y psicosocial.
Seleccionar los elementos, materiales, equipos e implementos según el plan de acondicionamiento físico.
Aplicar el plan de acondicionamiento físico según el diagnóstico establecido.
Analizar las ventajas de la actividad física en la dimensión Biopsicosocial según su criterio.
Interpretar los beneficios que se adquieren para su rendimiento en el desempeño laboral.
Organizar actividades orientadas al desarrollo de programas recreodeportivos según las necesidades de su entorno.
Ejecutar e integrar acciones encaminadas a la promoción y participación en los eventos de acuerdo con las políticas de bienestar.
Identificar las técnicas de coordinación motriz fina y gruesa relacionadas para el desarrollo de las competencias definidas en su perfil ocupacional.
Seleccionar técnicas que le permitan potencializar su capacidad de reacción mental, y mejorar sus destrezas motoras según la naturaleza propia del entorno laboral.
Valorar las técnicas y procedimientos necesarios para lograr su desempeño psicomotriz de acuerdo con el área ocupacional.
Implementar las técnicas y procedimientos para lograr mayor productividad en su desempeño laboral.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- Relaciones interpersonales: Conceptos, tipología.
- Sociedad y Cultura: Concepto, relaciones
- Conceptos de:
- Libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad
- Alteridad
- Dignidad humana
- Derechos Humanos
- Principios y Valores éticos universales
- Normas de convivencia
- Constitución Política de Colombia
- Criticidad
- Pensamiento creativo

- Inteligencias múltiples
- Formulación y Resolución de problemas
- Procesos de Interpretación, Argumentación y Proposición.
- Objetividad-Subjetividad-Intersubjetividad
- Toma de decisiones
- Asertividad
- Lógica
- Coherencia
- Autonomía
- Desarrollo Humano Integral
- Motivación y Auto aprendizaje
- Trabajo en Equipo
- Racionalidad
- Inteligencia Emocional
- Entorno y Contexto
- Conocimiento de sí mismo
- Proyecto de Vida
- Resiliencia
- Comunicación: Concepto, proceso, componentes y funciones
- Comunicación Verbal
- Comunicación No Verbal Kinésica
- Comunicación No Verbal Proxémica
- Comunicación No Verbal Paralingüística
- Convivencia
- Empatía
- Resolución de Conflictos
- Conocimiento: Concepto, tipologías



- Conocimiento Científico
- Recurso renovables y no renovables
- Conceptos: Ecología, Medio Ambiente.
- Desarrollo Sostenible
- Normatividad Ambiental
- Utilización de Tecnologías más Limpias
- Problemáticas Urbanas
- Desarrollo a Escala Humana

Conceptos de público y privado

Ficha antropométrica: definición, características, clasificación, aplicaciones, tipos.

Técnicas de valoración: definición, tipos, características, selección, aplicación, formulas, baremos, índices

Test: Definición, clases, características, aplicaciones.

- Formatos: Clases, Características, Técnicas de diligenciamiento.

Baremos: Definición, Clases, Características, Interpretación.

Métodos de entrenamiento físico: Definiciones, Clasificación, Características y Aplicación.

Sistemas: Definición, características, aplicación, clasificación.

Serie: Definición, Aplicación, Clases

Repetición: Definición y aplicación

Ejercicio: Definición, Clases, Tiempos de aplicación, Condición, Características, Beneficios.

Cargas de trabajo: Definición, Función, Aplicación, Riesgos, Clasificación.

Manejo.

Ergonomía: Definición, Función, Clasificación, Limitantes, Beneficios, Estándares.

Riesgo ergonómico: Definición, características, manejo, medición, análisis

Riesgo Psicosocial: Definición, Características, Manejo, Medición, Análisis.

Desempeño laboral: Definición, Duración, Cuidados, Clasificación.

Prevención de riesgos ocupacionales: Concepto, Beneficios.

Actividad física: definición, características, componentes, ventajas

Biopsicosocial: definición, dimensión, aplicación, características. Desarrollo.

Beneficios: definición, características, clases, ventajas.

Rendimiento laboral: definición, aplicación, características, desarrollo, requerimientos.

Motricidad: definición, clasificación, aplicación, teorías, características, métodos, beneficios, desarrollo.

Programas deportivos: definición, clasificación, aplicación, estrategias de desarrollo, objetivos, clases, requerimientos, ventajas y desventajas.

Recreación: definición, clases, métodos, aplicaciones, estrategias, características.

Integrar: definición, métodos, beneficios, características.

Bienestar laboral: definición, clasificación, alcances, estrategias de desarrollo, cobertura, requerimientos.

Competencias laborales: definición, características, desarrollo y requerimiento

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Establece relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad según principios y valores universales.

Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos de los contextos productivos y sociales.

Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas según



requerimientos del proceso formativo en función de las demandas concretas de los contextos productivos y sociales. Propone alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo.

Desarrolla actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal según los requerimientos del proceso formativo.

Aborda procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva según los requerimientos de los contextos sociales y productivos.

Armoniza los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo según normas de convivencia.

Identifica e integra los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida.

Vivencia su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral según competencias ciudadanas.

Se comunica fácilmente con los miembros de la comunidad educativa según protocolos y normas de convivencia institucional.

Establece procesos comunicativos asertivos que posibilitan la convivencia en los contextos social y productivo de acuerdo con las competencias ciudadanas.

Resuelve conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad.

Establece acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas según normas y protocolos institucionales.

Aporta elementos en la construcción colectiva del conocimiento según la naturaleza del problema.

Optimiza los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas según normas institucionales.

Contribuye en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral según normas institucionales.

Dispone los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos.

Mantiene limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas según estándares de protección ambiental.

Aplica los test de condición física según técnicas de medición.

Selecciona los ejercicios para el plan de acondicionamiento físico de acuerdo con los métodos de entrenamiento físico.

Elabora el plan de acondicionamiento físico, según sistemas de entrenamiento físico

Diagnóstica los riesgos ergonómicos y psicosociales de su desempeño laboral según normas de salud ocupacional.

Selecciona las técnicas de cultura física para prevenir riesgos ergonómicos y psicosociales según naturaleza y complejidad del desempeño laboral.

Implementa técnicas de cultura física para la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral.

Valora el impacto de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida y su efecto en el entorno familiar social y productivo teniendo en cuenta su proyecto de vida.

Implementa estrategias que le permitan liderar actividades físicas deportivas y culturales en contexto social y productivo teniendo en cuenta las competencias ciudadanas.

Participa en actividades que requieren coordinación motriz fina y gruesa de forma individual y grupal teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral.

Aplica técnicas y procedimientos orientados al perfeccionamiento de la psicomotricidad frente a los requerimientos de su desempeño laboral.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

Para el desarrollo integral de esta competencia se requiere la participación de diferentes profesionales asociados a perfiles académicos relacionados con los resultados de aprendizajes específicos, así:

Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o



relacionadas.

Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas.

- Profesional educación física, recreación y deportes.
- Profesional ciencias de la salud ocupacional.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

Tener experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de 2 años en el área de desarrollo humano con el enfoque basado en competencias laborales.

4.8.3 Competencias:

Gestionar procesos de desarrollo humano según las particularidades de los contextos sociales y productivos.
Interactuar idóneamente consigo mismo con los demás y con la naturaleza según los contextos sociales y productivos.
Promover el desarrollo de las actividades físicas que posibiliten el desempeño laboral seguro y eficaz, un estilo de vida saludable y el mejoramiento de la calidad de vida.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	REALIZAR ACABADO DE SUPERFICIES SOBRE LÁMINAS, PARA SISTEMA CONSTRUCTIVO EN SECO, DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301133
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	REALIZAR ACABADO DE SUPERFICIES SOBRE LÁMINAS, PARA SISTEMA CONSTRUCTIVO EN SECO, DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	295 horas
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DENOMINACIÓN	
CONSERVAR EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIO Y ORDENADO DE ACUERDO A RECOMENDACIONES DE LA OBRA	
UTILIZAR MATERIALES DE ACUERDO A RECOMENDACIONES TÉCNICAS	
SOLICITAR MATERIALES PARA TRATAMIENTO DE JUNTAS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRATAR FILOS Y RINCONES CONSERVANDO ÁNGULOS Y RECTITUD SEGÚN INDICACIONES TÉCNICAS	
APLICAR PINTURA BÁSICA PARA ACABADOS DE SUPERFICIES DE ACUERDO A RECOMENDACIONES TÉCNICAS	
TRATAR JUNTAS PARA CIELOS RASOS, ENTREPIOS Y MUROS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES	
PREPARAR MATERIALES DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.	
CLASIFICAR Y DEPOSITAR LOS MATERIALES SOBRANTES EN LOS LUGARES INDICADOS	



ENTREGAR LA SUPERFICIE TERMINADA DE ACUERDO CON EL ACABADO ESPECIFICADO POR LA OBRA

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

CALCULAR CANTIDAD DE OBRA Y RENDIMIENTOS DE MATERIALES.
COMUNICAR DE MANERA VERBAL Y ESCRITA.
UTILIZAR HERRAMIENTAS PROPIAS PARA LA ACTIVIDAD.
INTERPRETAR MANUALES DE PROVEEDORES.
APLICAR NORMAS DE ACABADOS Y ENTREGAR LA SUPERFICIE SEGÚN INDICACIONES TÉCNICAS.
EJECUTAR EL TRABAJO CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD.
APLICAR NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS A LA ACTIVIDAD A EJECUTAR.
APLICAR PINTURA BÁSICA EN LOS ACABADOS DE SUPERFICIES.
PROTEGER ÁREAS DE TRABAJO.
COLOCAR CINTA DE ACUERDO AL TIPO DE PLACA.
TRATAR DILATACIONES UTILIZANDO LOS MATERIALES APROPIADOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
DAR ACABADO A FILOS Y RINCONES CUMPLIENDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS
TRATAR JUNTAS UTILIZANDO LOS MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS ADECUADOS.
APLICAR MASILLA SEGÚN PLACAS, NIVEL DE ACABADO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
DAR ACABADO A LAS PLACAS SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

CALCULO DE CANTIDAD DE OBRA Y RENDIMIENTOS DE MATERIALES.
COMUNICACIÓN VERBAL Y ESCRITA.
HERRAMIENTAS PROPIAS DE LA ACTIVIDAD Y USOS.
INTERPRETACIÓN DE MANUALES DE PROVEEDORES.
NORMAS DE ACABADOS Y ENTREGA DE SUPERFICIES LIVIANAS.
NORMAS DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD.
NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD EJECUTADA.
PINTURA BÁSICA PARA ACABADOS DE SUPERFICIES.
PROTECCIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO.
TIPOS DE CINTAS Y USOS.
TIPOS DE DILATACIONES PROTECTORES Y APLICACIONES.
TIPOS DE FILOS, PROTECTORES Y APLICACIONES.
TIPOS DE JUNTAS Y APLICACIONES.
TIPOS DE MASILLAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
TIPOS DE PLACAS Y NIVEL DE ACABADO.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CONSERVA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA Y ORDENADA.
ALISTA EL MATERIAL CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN ESTABLECIDA.
CLASIFICA EL MATERIAL SOBRANTE, DESPERDICIOS Y SON COLOCADOS EN LOS LUGARES INDICADOS.
EJECUTA LA ACTIVIDAD DENTRO DEL TIEMPO PROGRAMADO.
DETERMINA LA CANTIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS MATERIALES DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD.
ESTABLECE COMUNICACIÓN CON LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTIVIDAD, CONTRIBUYEN AL BUEN DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.
CUMPLE CON LA POSTURA ERGONÓMICA PROPIA DE LA ACTIVIDAD DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD.
PORTA LA ROPA DE TRABAJO DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD A REALIZAR.
ENTREGA LA SUPERFICIE DE ACUERDO CON EL ACABADO ESPECIFICADO.
CONSTRUYE LAS DILATACIONES EN LAS LÁMINAS DE FIBROCEMENTO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.



OPERA LAS HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.
TRATA LAS JUNTAS CON OTRO MATERIAL DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES.
APLICA LAS MASILLAS DEPENDIENDO EL TIPO DE PLACAS UTILIZADAS.
REALIZA TRATAMIENTO DE LOS FILOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
IDENTIFICA LOS TIPOS DE CINTA Y MASILLAS PARA CADA ACTIVIDAD CONSTRUCTIVA.
VERIFICA LA CALIDAD DE LOS MATERIALES D ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ARQUITECTO
INGENIERO CIVIL
TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL MÍNIMA 24 MESES EN EL ÁREA DE SU PROFESIÓN Y 6 MESES EN DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

APTITUDES Y/O CONOCIMIENTO PARA DESARROLLAR TRABAJO EN EQUIPO, CREATIVIDAD, MANEJO DE GRUPO, EXCELENTES RELACIONES INTERPERSONALES, APTITUD DE SERVICIO, FORMACIÓN POR PROYECTOS, PEDAGOGÍA, PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS, MANEJO DE TIC Y DOMINIO DE PLATAFORMAS BLACKBOARD Y/O MOODLE, U OTRAS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	999999999	
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA		
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)		880 horas
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
DENOMINACIÓN		
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		
4.6 CONOCIMIENTOS		
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO		



4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

4.8.3 Competencias:

4.9 MATERIALES DE FORMACIÓN

Tipo Material	Descripción del Material	Codificación ORIONS	Unidades	Cantidad
---------------	--------------------------	---------------------	----------	----------

4.10 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS PARA LA COMPETENCIA DE FORMACIÓN



6. CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Autor	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCU	APROBAR ANALISIS	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	15/10/2013
Autor	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCU	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	15/10/2013
Autor	IVAN DARIO GARCIA	INSTRUCTOR TECNICO	CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA. REGIONAL QUINDÍO	22/10/2013
Autor	MIGUEL EDUARDO CARO	INSTRUCTOR	CENTRO DE LA CONSTRUCCION. REGIONAL VALLE	22/10/2013
Autor	JORGE ELADIO TORRES	INSTRUCTOR TECNICO	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	22/10/2013
Autor	NANCY CIFUENTES	ASESOR DE DISEÑO- INSTRUCTOR	CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA. REGIONAL	22/10/2013
Autor	LIBIA GIOVANA JIMENEZ VARGAS	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO METALMECANICO. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	30/10/2013
Aprobación	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCU		CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN.	17/10/2013
Aprobación	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCU		CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN.	22/10/2013



LÍNEA TECNOLÓGICA: MATERIALES HERRAMIENTAS
RED TECNOLÓGICA: MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA

CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable de la Revisión	CARLOS AUGUSTO CORREA FONSECA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE TELEINFORMÁTICA Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL. REGIONAL	08/07/2014

