1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ESTRUCTURAS EN GUADUA	
1.2. Código Programa:	836136	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:** 12/02/2020 **Fecha fin programa:** El programa aún se encuentra vigente	
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	**Etapa Lectiva:**	1344 horas
	Etapa Productiva:	864 horas
	Total:	2208 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	La guadua es un género de bambú nativo de América que tiene una destacada y reconocida cantidad de beneficios para el medio ambiente y propiedades físico mecánicas apropiadas para su uso en construcciones, aportándoles además ventajas en el campo de la sostenibilidad como muy pocos materiales en nuestro país, aspecto de gran importancia en el desarrollo del protocolo de Kioto. Adicionalmente, atendiendo a la necesidad de fomentar el uso sostenible de la biodiversidad como parte de la apuesta por la competitividad regional y de reducir las presiones sobre los ecosistemas y sus servicios, se identifica en el Plan Nacional de Desarrollo la necesidad de formular e implementar un programa para la consolidación de la cadena productiva de la guadua y el bambú. Su utilización en construcciones sismo resistentes en Colombia está aceptada y definida en el Reglamento NSR-10; igualmente ya se encuentra reglamentado su uso en construcciones en Ecuador y Perú; en otros países de Latinoamérica ya están en procesos similares de normalización, situación que la enmarca como objetivo de desarrollo a nivel nacional y en América Latina. Los procesos de normalización están contribuyendo en la formación de cultura empresarial hacia calidad y están sentando las bases para evolucionar hacia procesos más complejos que sean requeridos para consolidar el direccionamiento estratégico y el posicionamiento de productos competitivos; en ese sentido, el SENA ha venido liderando a nivel nacional la formación técnica en procesos de construcción de estructuras de guadua para viviendas permitiendo ofrecer transferencia tecnológica de la mano con otras instituciones y universidades a nivel nacional e internacional a través de alianzas y convenios. El SENA como institución educativa ofrece el programa Técnico en Construcción y Reparación de Estructuras en Guadua a todo sector productivo con un enfoque tecnológico y cultural garantizando una formación integral enfocada en la construcción sostenible con el desarrollo aplicado de tecnologías innovadoras y emprendedoras. El crecimiento poblacional supera significativamente el crecimiento de la producción de vivienda nueva, que en los últimos 10 años llegó a los 1.31 millones de viviendas licenciadas contra 2.8 millones de hogares nuevos en el mismo período. En Colombia hay un déficit de 3.3 millones de viviendas, de los cuales 1.3 millones corresponden a hogares que no tienen casa, lo que se define como déficit cuantitativo y 2 millones de hogares que tienen casa que no cumple con estándares, definido como déficit cualitativo La mayor parte del déficit habitacional se debe al déficit cualitativo, por lo que se hace importante desarrollar planes de reparación y mantenimiento que permitan mejorar las condiciones de las viviendas para cumplir con los estándares habitacionales.	

Los departamentos de Colombia donde encontramos la mayor cantidad de bosques de guadua suman aproximadamente 22.7 millones de habitantes, lo que representa el 46% de la población total nacional. Esta relación es relevante en la medida en la guadua es una alternativa a implementar en proyectos de vivienda para impactar proporcionalmente los sectores poblacionales con mayor déficit habitacional.
Los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima, Valle del Cauca, Antioquia, Cauca, Cundinamarca y Huila presentan mayor potencialidad para el desarrollo de actividades productivas asociadas a tecnologías de construcción con guadua. Los departamentos del Eje Cafetero representan el 60% de la producción nacional y de la generación de valor agregado en las líneas de negocios de construcción, producción de paneles laminados para la industria, fabricación de muebles, accesorios y artesanías (Min Agricultura).
El programa Técnico en Construcción y Reparación de Estructuras en Guadua busca impactar positivamente el sector productivo de vivienda incorporando personal con un alto perfil técnico y laboral comprometido con el desarrollo y bi

1.9 Sectores a los que se asocia el programa	**Sector económico:**	INDUSTRIA
	Sector clase mundial:	
	Sector locomotora:	
2.0 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	

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
8361	Oficiales de Construcción

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

PREPARAR EL MATERIAL SEGUN EL TRATAMIENTO REQUERIDO.
REALIZAR REPLANTEOS DE PROYECTO REFERENTE A ESTRUCTURAS EN GUADUA.
INTERPRETAR LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
CONSTRUIR ESTRUCTURAS DE VIVIENDA EN GUADUA.
TRANSFORMAR EL MATERIAL PARA DIFERENTES USOS (LATEADO Y ESTERILLADO)
ELABORAR PRESUPUESTOS.
REALIZAR EL MANTENIMIENTO A ESTRUCTURAS EXISTENTES
REPARACION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES
OPERAR MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN GUADUA

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ	
Código del campo ocupacional	**Ocupación**
8361	Oficiales de Construcción

2.2 PERFIL PROFESIONAL	
Código del campo ocupacional	**Ocupación**
8361	Oficiales de Construcción

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO	
2.3.1 En lo laboral	ESTAN EMPLEADOS POR COMPAÑIAS DE CONSTRUCCION, ENTIDADES DEL GOBIERNO Y PRIVADAS, CONTRATISTAS, DEPARTAMENTOS DE MANTENIMIENTO DE FABRICAS, PLANTAS Y OTROS ESTABLECIMIENTOS O TRABAJAN DE FORMA INDEPENDIENTE.
2.3.2 En lo empresarial	CREACION DE EMPRESA.
2.3.3 En el entorno social	RESPONSABILIDAD ANTE LAS DIFICULTADES PARA RESOLVER PROBLEMAS CON HONESTIDAD Y CUMPLIMIENTO. LIDERAR PROYECTOS PARA APORTAR AL BIENESTAR Y DESARROLLO DE GRUPOS SOCIALESY LA CONSRUCCION E IMPLEMENTACION DE POLITICA PUBLICAS
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	FORMACION COMPLEMENTARIA, ESPECIALIZACION TECNICA, TECNOLOGICA Y PROFESIONALIZACION.
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA TRANSFORMACION DEL MATERIAL SOTFWARE PARA VISUALIZACION DE PLANOS USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES DE MEDICION EN LA CONSTRUCCION APLICACION DE PRODUCTOS ESPECIALES E INNOVACION DE PRODUCTOS.

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO
EL EGRESADO DE LA FORMACION TENDRA LA FACULTAD DE REALIZAR LA CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ESTRUCTURAS EN GUADUA, SEGUN NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS

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)	NO		
Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	**Cuál?**	
		No. Horas	
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	14 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:	NO APLICA		

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)

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.

3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

Trabajo en equipo, servicio al cliente, trabajo colaborativo, resolución de problemas, comunicación asertiva,Disposiones para seguir instrucciones, cumplimiento, honestidad, responsabilidad, proacitividad,Respeto, etica, comunicación, uso adecuado del lenguaje y escritura, presentación personal.

3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Comprendo que cuando las personas son discriminadas, su autoestima y sus relaciones	BÁSICA SECUNDARIA	7	4

			con los demás se			
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Reconozco que pertenezco a diversos grupos (familia, colegio, barrio, región, país, etc.) y entiendo	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Reconozco que los derechos se basan en la igualdad de los seres humanos, aunque cada uno sea, se exp	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Ciudadana	Ciudadana	Participación y responsabilidad democrática.	Uso mi libertad de expresión y respeto las opiniones ajenas. (Competencias comunicativas e integrado	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Ciudadana	Ciudadana	Participación y responsabilidad democrática.	Manifiesto indignación (rechazo, dolor, rabia) cuando se vulneran las libertades de las personas y a	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Participación y responsabilidad democrática.	Analizo el manual de convivencia y las normas de mi institución; las cumplo voluntariamente y partic	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Reconozco que los seres vivos y el medio ambiente son un recurso único e irrepetible que merece mi r	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
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	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Comprendo la importancia de los derechos sexuales y reproductivos y analizo sus implicaciones en mi	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Comprendo que todas las familias tienen derecho al trabajo, la salud, la vivienda, la propiedad, la	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Comprendo la importancia de brindar apoyo a la gente que está en una situación difícil. (Por ejemplo	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Comprendo que el engaño afecta la confianza entre las personas y reconozco la importancia de recuper	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Identifico las necesidades y los puntos de vista de personas o grupos en una	BÁSICA SECUNDARIA	7	3

			situación de conflicto,			
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones. (Compete	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Sirvo de mediador en conflictos entre compañeros y compañeras, cuando me autorizan, fomentando el di	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Reconozco que los niños, las niñas, los ancianos y las personas discapacitadas merecen cuidado espec	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Tecnologia Informatica	Tecnología y sociedad.	Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Tecnología y sociedad.	Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Naturaleza y evolución de la tecnología.	Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su conte	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y sat	BÁSICA SECUNDARIA	7	1

Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefac	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Establezco conjeturas sobre propiedades y relaciones de los números, utilizando calculadoras o compu	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas Simbólicos.	Organizo (mediante ordenación alfabética, temática, de autores, medio de difusión, entre muchas otra	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas Simbólicos.	Selecciono y clasifico la información emitida por los medios de comunicación masiva.	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Establezco relaciones de semejanza y diferencia entre los diversos tipos de texto que he leído.	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Identifico las principales características formales del texto: formato de presentación, títulos, gra	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Reconozco las características de los diversos tipos de texto que leo.	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentaj	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Calculo áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de figuras y cuerpos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Resuelvo y formulo problemas que involucren factores escalares (diseño de maquetas, mapas).	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas y cuerpos con medidas dadas.	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Identifico características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geo	BÁSICA SECUNDARIA	7	3

Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Resuelvo y formulo problemas que involucren relaciones y propiedades de semejanza y congruencia usan	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Predigo y comparo los resultados de aplicar transformaciones rígidas (traslaciones, rotaciones, refl	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Identifico y describo figuras y cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos tridi	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Represento objetos tridimensionales desde diferentes posiciones y vistas.	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Sustento mis respuestas con diversos argumentos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Utilizo las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Ciencia, tecnología y sociedad	Justifico la importancia del recurso hídrico en el surgimiento y desarrollo de comunidades humanas.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Ciencia, tecnología y sociedad	Identifico recursos renovables y no renovables y los peligros a los que están expuestos debido al de	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales..	Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco otros puntos de vista, los comparo con	BÁSICA SECUNDARIA	7	1

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE

3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	Taller con maquinaria y equipos requeridos para la transformación de la guadua según ficha técnica del ambiente establecida por la red.

3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	Concretadora, vibrador de aguja, lateadora, tronzadora, acolilladora, sierra de banco, cepilladora de madera, taladro de árbol, sierra circular.
3.4.3 Software Especializado	Software para dibujo en 2D
3.4.4 Herramientas Especializadas	Formones, copa sierra, llave de tubo, caladora, tester, probador de fase, taladro de 3/8", taladro de 1/2"
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	n/a
3.4.6 Muebles colaborativos	Mesas y sillas para 30 personas
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	Computadores con capacidad, para la instalación de software en AutoCAD, revit programas básicos de office
3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	Labores cotidianas: overol, tapabocas, casco, tapa oídos, guantes, botas punta de acero, gafas y demás elementos de protección. Actividades en alturas: arnés de seguridad simple, casco, eslinga, mosquetones, andamios certificados, botas, guantes entre otros.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220201501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
04.PLANTEAR ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO A SITUACIONES ESPECÍFICAS DE SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
03.APLICAR LEYES Y PRINCIPIOS DE LA QUÍMICA EN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO.
02.CORRELACIONAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.

01.DESCRIBIR LOS FENÓMENOS Y PRINCIPIOS DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS FENÓMENOS QUÍMICOS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
CONCEPTUALIZAR LOS PRINCIPIOS QUE FUNDAMENTAN LOS FENÓMENOS QUÍMICOS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
CLASIFICAR LOS FENÓMENOS IDENTIFICADOS EN SU CONTEXTO SEGÚN SU NATURALEZA.
INTERPRETAR LOS FENÓMENOS TENIENDO EN CUENTA LOS PRINCIPIOS QUÍMICOS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
REALIZAR CÁLCULOS DE CONVERSIONES Y ESTEQUIOMETRIA APLICADAS A LAS DIFERENTES REACCIONES Y SOLUCIONES QUÍMICAS
MEDIR DIFERENTES PROPIEDADES DE LA MATERIA DE ACUERDO CON SU ESTADO
PREPARAR SOLUCIONES QUÍMICAS BÁSICAS APLICADAS A SU CONTEXTO PRODUCTIVO.
IDENTIFICAR REACCIONES QUÍMICAS PRESENTES EN SU CONTEXTO PRODUCTIVO
APLICAR LOS PRINCIPIOS DE LA QUÍMICA APLICADOS A SITUACIONES REALES DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ANALIZAR LOS RESULTADOS DE LAS SITUACIONES REALES DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ESTABLECER OPORTUNIDADES DE MEJORA A LAS ACTIVIDADES EXPERIMENTALES REALIZADAS DENTRO DEL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

CIENCIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN.
TEORÍA, LEY PRINCIPIO Y FENÓMENO: CONCEPTO
QUÍMICA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN.

PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA QUÍMICA

MATERIA: CONCEPTO, NATURALEZA, CLASIFICACIÓN (ELEMENTO, COMPUESTO, SUSTANCIA, MEZCLA, SOLUCIÓN), ESTADO DE LA MATERIA (SÓLIDO, LÍQUIDO, GASEOSO), PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA MATERIA (MASA, VOLUMEN, TEMPERATURA, DENSIDAD, LONGITUD).
MEDICIÓN UNIDADES: SISTEMA INTERNACIONAL (SI), CONVERSIÓN DE UNIDADES, ESCALAS DE TEMPERATURA, NOTACIÓN CIENTÍFICA, CIFRAS SIGNIFICATIVAS.
ÁTOMOS: ESTRUCTURA ACTUAL, MOLÉCULAS, IONES, ESTRUCTURA DEL ÁTOMO, NÚMERO ATÓMICO, MASA ATÓMICA.
TABLA PERIÓDICA: CONCEPTO, ESTRUCTURA, PERIODOS, GRUPOS, FAMILIAS.
ELEMENTO QUÍMICO: CONCEPTO, PROPIEDADES, CLASIFICACIÓN.
COMPUESTOS: CONCEPTO, ENLACES QUÍMICOS (CONCEPTO, CLASIFICACIÓN), FORMULAS QUÍMICAS (CONCEPTO, TIPOS)
MEZCLA: CONCEPTO, TIPOS Y SEPARACIÓN.
SOLUCIONES: CONCEPTO, PREPARACIÓN, UNIDADES DE CONCENTRACIÓN
FUNCIONES QUÍMICAS: ÓXIDO, ACIDO, HIDRÓXIDO- BASE, SAL, HIDRURO; CONCEPTOS Y CARACTERÍSTICAS.
NOMENCLATURA DE LOS COMPUESTOS: CONCEPTO, TIPOS.
ECUACIONES QUÍMICAS: MANEJO, MÉTODOS DE BALANCEO.
REACTIVOS QUÍMICOS (CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, ROTULACIÓN, FICHAS DE SEGURIDAD)
REACCIONES QUÍMICAS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN.
ESTEQUIOMETRÍA: CONCEPTO, CÁLCULOS, ECUACIONES, LEYES.
QUÍMICA ORGÁNICA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPUESTO ORGÁNICO (CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GRUPOS FUNCIONALES, FUENTE INDUSTRIAL).
BIOQUÍMICA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, IMPORTANCIA Y APLICACIONES, CARBOHIDRATOS, LÍPIDOS, PROTEÍNAS, AMINOÁCIDOS, ÁCIDOS NUCLEICOS, VITAMINAS.
METABOLISMO DE LÍPIDOS CARBOHIDRATOS Y PROTEÍNAS.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. FENÓMENOS
CAMBIOS DE ESTADO DE LA MATERIA (SÓLIDO, LÍQUIDO, GASEOSO).
APLICACIÓN COTIDIANA DE LA QUÍMICA: FENÓMENOS EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS EN LA CORTEZA TERRESTRE Y EN LOS SERES VIVOS: ELEMENTOS ESENCIALES EN LOS SERES VIVOS, QUÍMICA DE LA ATMOSFERA.
SEPARACIÓN DE MEZCLAS
TRANSFORMACIÓN DE LA MATERIA MEDIANTE REACCIONES QUÍMICAS
PROCESOS METABÓLICOS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LAS TRANSFORMACIONES QUÍMICAS QUE SE PRESENTAN EN SU CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO, SEGÚN SU NATURALEZA.
ARGUMENTA LOS DIFERENTES FENÓMENOS Y PRINCIPIOS QUÍMICOS QUE SE PRESENTAN EN SU ENTORNO SOCIAL Y PRODUCTIVO
APROPIA LOS CONCEPTOS Y PRINCIPIOS QUÍMICOS PRESENTES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ESTABLECE LAS VARIABLES QUE INFLUYEN EN LOS DIFERENTES FENÓMENOS QUÍMICOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS LEYES Y TEORÍAS.
SIGUE INSTRUCCIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EXPERIMENTALES TENIENDO EN CUENTA ASPECTOS TÉCNICOS Y DE SEGURIDAD.
MANIPULA INSTRUMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE MEDICIONES INVOLUCRADAS EN SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
EFECTÚA CÁLCULOS Y/O GRÁFICAS PARA REPORTAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EXPERIMENTACIÓN.
INTERPRETA LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EXPERIMENTACIÓN REFERENTE A LOS PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS QUÍMICOS.
IDENTIFICA ACCIONES DE MEJORA APLICANDO LOS PRINCIPIOS DE LA QUÍMICA SEGÚN SU CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL EN QUÍMICA, INGENIERÍA QUÍMICA, LICENCIADO EN QUÍMICA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.
EXPERIENCIA DOCENTE DE MÍNIMA DE 12 MESES

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220601501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	APLICACIÓN DE PRÁCTICAS PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
01.INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.
02. EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
03.VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
04. REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ANALIZAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST DESDE SU ÁMBITO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
DEDUCIR DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST LOS REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES A SEGUIR.
EJERCER LOS CONTROLES PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES.
INTERPRETAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST PROPIOS DE SU ÁMBITO LABORAL.
EJECUTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST.
COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y DE SST EN SU CONTEXTO LABORAL Y SOCIAL.
CORROBORAR LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL.
CONSTATAR LA EJECUCIÓN DE LOS CONTROLES AMBIENTALES Y DE SST.
CONFIRMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS EN SU ENTORNO LABORAL.
IDENTIFICAR LAS FORMAS DE REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST.
OBTENER LOS DATOS DE LAS CONDICIONES QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O LA SST.
ELABORAR EL REPORTE DE LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O SST.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

CONTEXTUALIZACIÓN EN MEDIO AMBIENTE: CONCEPTO, COMPONENTES AMBIENTALES, AIRE, AGUA, SUELO, FLORA Y FAUNA, CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIONES.
RESIDUOS, VERTIMIENTOS, EMISIONES, VIBRACIONES, OLORES Y TEMPERATURA: CONCEPTOS, CAUSAS Y EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, MANEJO AMBIENTAL.

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CASOS.
CONTEXTUALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: SEGURIDAD, SALUD, ENFERMEDAD COMÚN, ENFERMEDAD LABORAL ACCIDENTE DE TRABAJO, LUGAR DE TRABAJO.
PELIGROS Y RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES Y EFECTOS.
PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
MANEJO AMBIENTAL: PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN.
PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO AMBIENTAL: CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
CONTROL DE RIESGOS DE SST: FUENTE, MEDIO E INDIVIDUO.
PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
PLANES DE EMERGENCIA: CONCEPTO, ALCANCE, ROLES DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA.
MECANISMOS DE CONTROL EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN
PERSONAL, PROCEDIMIENTOS, SEÑALIZACIÓN, HIGIENE POSTURAL, DEMARCACIÓN, ORDEN Y ASEO.
PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST: CONCEPTO, ALCANCE Y RESPONSABILIDADES.
LISTAS DE CHEQUEO: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y REPORTE.
PERMISOS DE TRABAJO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CONTEXTUALIZA EL ENTORNO AMBIENTAL Y DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
ANALIZA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, PELIGROS Y RIESGOS DE LAS PERSONAS EN SU DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN MARCO NORMATIVO.
INTERPRETA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST SEGÚN LAS CONDICIONES DE SU AMBIENTE LABORAL.
IDENTIFICA LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN.
APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO TENIENDO EN CUENTA LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
ACTÚA FRENTE A LOS INCIDENTES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EMERGENCIAS.
IDENTIFICA LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DEL SST, PARA EL MONITOREO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SEGÚN LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST SEGÚN POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN Y EL CONTEXTO DE SU DESEMPEÑO LABORAL.
PREPARA LOS REPORTES DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST SEGÚN OBJETIVO DEL INFORME Y LINEAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL O EDUCACIÓN AMBIENTAL.
INGENIERO AMBIENTAL, ECÓLOGO O PROFESIONES AFINES CON FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
PROFESIONAL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
TECNÓLOGO EN CONTROL AMBIENTAL CON FORMACIÓN DEMOSTRADA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

GENERAR PROCESOS COMUNICATIVOS COMPRENSIBLES.
MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.
CREAR CONDICIONES BÁSICAS PARA LA EFICIENCIA DEL TRABAJO EN EQUIPO.
TOMAR DECISIONES EFICACES PARA RESOLVER PROBLEMAS TÉCNICOS.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Armar estructuras de guadua según planos y especificaciones técnicas
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301227
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	ARMADO DE ESTRUCTURAS DE GUADUA SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	336 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
06. TRANSFORMAR LA GUADUA SEGÚN NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DISEÑO.
07. APLICAR TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS Y ENTREPISOS SEGÚN PLANOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.
08. MANTENER EL ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS EN GUADUA SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA VIGENTE.
0.2 EJECUTAR LAS CIMENTACIONES Y ESTRUCTURAS DE APOYO DE ACUERDO AL PROYECTO A EJECUTAR, NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES
0.3 ELABORAR CORTES EMPALMES Y ENSAMBLES REQUERIDOS DE ACUERDO A PLANOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO
05. REALIZAR INSTALACIONES TÉCNICAS, SEGÚN PLANOS NORMAS Y ESPECIFICACIONES.
04. ARMAR ESTRUCTURA EN GUADUA DE ACUERDO CON NORMATIVA VIGENTE Y REQUERIMIENTOS DE
0.1 CALCULAR EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO A EJECUTAR SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

REALIZAR DESPIECE A PARTIR DE PLANO ESTRUCTURAL-
IDENTIFICAR DETALLES CONSTRUCTIVOS.
IDENTIFICAR CAPÍTULOS Y ACTIVIDADES DE OBRA.
DETERMINAR CANTIDADES DE OBRA.
PROYECTAR DESPERDICIOS DE MATERIALES.

CUANTIFICAR RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPOS.
ELABORAR ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE FORMA MANUAL Y SISTEMATIZADA.
PREPARAR LISTAS DE COSTOS Y PRECIOS.
CANTIDADES, COSTOS Y PRECIOS DEL PROYECTO.
PROGRAMAR ACTIVIDADES DE OBRA.
ELABORAR UNA COTIZACIÓN DE OBRA.
IDENTIFICAR TIPOS DE ACERO
FIGURAR ACERO,
ARMAR ACERO DE REFUERZO
ARMAR EL ENCOFRADO
DOSIFICAR MEZCLAS
PREPARAR MEZCLAS
FUNDIR LA CIMENTACIÓN
FUNDIR ESTRUCTURA DE APOYO
DESENCOFRAR ESTRUCTURA DE APOYO.
INTERPRETAR EL PLANO DE DESPIECE
SELECCIONAR MATERIALES
SELECCIONAR LA HERRAMIENTA PARA LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR
REALIZAR CORTES EN BOCA DE PESCADO, PICO FLAUTA Y RECTO.
REALIZAR EMPALMES DE ESTRUCTURAS EN GUADUA
REALIZAR ENSAMBLES DE ESTRUCTURAS EN GUADUA.
USAR HERRAMIENTAS MANUALES Y ELECTRO MANUALES.
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
DELIMITAR EL ÁREA DE TRABAJO.
DISPONER DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.
REALIZAR LA LIMPIEZA DEL PUESTO DEL TRABAJO.
APLICAR LA NORMATIVIDAD VIGENTE (NSR-10, NTC 5407 O QUIENES LAS SUSTITUYAN)
REALIZAR ANCLAJES DE ESTRUCTURA EN GUADUA A ESTRUCTURAS DE APOYO
COMPROBAR LOS NIVELES Y PLOMOS DE LA ESTRUCTURA
ESTABLECER LA RIGIDEZ DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO A NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES
ESTABLECER LA VERTICALIDAD DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO A NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES
REVISAR LOS COMPORTAMIENTOS FÍSICOS QUE SE PUEDEN PRESENTAR EN UNA ESTRUCTURA EN GUADUA
CONSTRUIR MURO EN BAHAREQUE EN CEMENTADO.
CONSTRUIR MURO TENDINOSO
REALIZAR LOS PROCESOS DE ACABADOS.
IDENTIFICAR LOS DIFERENTES TIPOS DE MÁQUINA DE CORTE Y DE TRANSFORMACIÓN DE LA GUADUA
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LA OPERACIÓN DE LAS MÁQUINAS DE TRASFORMACIÓN.
SELECCIONAR LA GUADUA PARA LATEADO Y LAMINADO
SELECCIONAR LA MAQUINA Y/O EQUIPO NECESARIA PARA LATEADO
DILIGENCIAR FORMATOS DE ALISTAMIENTO, OPERACIÓN Y ENTREGA DE PRODUCTO
ELABORAR LATEADO
OPERAR EQUIPOS Y MÁQUINAS DE CORTE Y LATEADO
ELABORAR UN LAMINADO
OPERAR PRENSA
ALMACENAR PIEZAS DE LATEADO
DISPONER RESIDUOS DEL PROCESO DE ACUERDO CON NORMAS
ENTREGAR LAS ACTIVIDADES EN EL TIEMPO PROGRAMADO.
CONOCER LOS DIFERENTES TIPOS DE CUBIERTAS Y CARACTERÍSTICAS SEGÚN FICHAS TÉCNICAS.
IDENTIFICAR LAS PARTES DEL ENTRAMADO DE LA CUBIERTA Y SUS PROCESOS CONSTRUCTIVOS
RECONOCER PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y CARACTERÍSTICAS DE ENTREPISOS
CALCULAR CANTIDAD DE MATERIALES

MANIPULAR RESPONSABLEMENTE LAS HERRAMIENTAS Y MATERIALES NECESARIAS PARA LA ACTIVIDAD
DISPONER DE MANERA ADECUADA LOS RESIDUOS PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD.
SELECCIONAR PRODUCTOS DE ASEO Y PROTECCIÓN
PREPARAR LAS MEZCLAS Y SOLUCIONES
APLICAR PRODUCTOS DE ASEO Y PROTECCIÓN SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL
IDENTIFICAR LAS PARTES CONSTITUTIVAS DEL PROYECTO A PROTEGER
SELECCIONAR PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO
APLICAR PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

PLANOS: DESPIECES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS
SISTEMAS DE CÁLCULO: CANTIDADES DE OBRA, RENDIMIENTOS DE MANO DE OBRA.
PRESUPUESTOS: DEFINICIÓN, CAPÍTULOS, ACTIVIDADES DE OBRA (ÍTEMS), A.P.U Y A.I.U
MATERIALES: TIPOS, RENDIMIENTOS, COSTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
HERRAMIENTAS Y EQUIPO: TIPOS, USOS, RENDIMIENTOS, CUIDADOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES DE OBRA: TIEMPOS, RECURSOS, COSTOS, FORMATOS, MÉTODOS.
ACERO: DEFINICIÓN, TIPOS, USOS, FIGURADO
NORMATIVIDAD: NSR-10
ENCOFRADO: DEFINICIÓN, TIPOS, USOS, APLICACIONES
CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE APOYO: DEFINICIÓN, TIPOS, MEZCLAS, DOSIFICACIÓN Y FRAGUADO.
NORMATIVIDAD: NTC5407
TIPOS DE CORTES, EMPALMES Y ENSAMBLES: DEFINICIÓN, TIPOS, ACCESORIOS
HERRAMIENTAS PARA CORTE DE MANO Y ELECTRO MANUALES: TIPOS, USOS, CARACTERÍSTICAS.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD
CRITERIOS DE CALIDAD: CONCEPTO BÁSICOS DE APLICACIÓN
NORMATIVA AMBIENTAL.
NORMA NSR-10.
SISTEMA ESTRUCTURAL: TIPOS, COMPORTAMIENTO, FLEXIÓN, COMPRESIÓN, TRACCIÓN, TORSIÓN, CIZALLADORA, ARROSTRAMIENTOS.
ANCLAJES: TIPOS (HERRAJES - PERNOS) APLICACIONES.
NIVELES Y PLOMOS: MÉTODOS, HERRAMIENTAS, PROCEDIMIENTOS, LECTURA DE MEDIDAS, APLICACIÓN.
MUROS: DEFINICIÓN, TIPOS, MÉTODOS CONSTRUCTIVOS.
ACABADOS: DEFINICIÓN, TIPOS, USOS, MATERIALES.
NORMATIVA: NORMAS VIGENTES PARA INSTALACIONES TÉCNICAS RESIDENCIALES (ELECTRICIDAD, HIDRÁULICA Y SANITARIA)
TIPOS DE MATERIALES EMPLEADOS EN LAS INSTALACIONES TÉCNICAS RESIDENCIALES
HERRAMIENTAS: MANUALES Y DE MEDICIÓN
INSTALACIÓN DE REDES RESIDENCIALES
TRANSFORMACIÓN DEL MATERIAL: DEFINICIÓN, TIPOS, USO
MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA TRANSFORMACIÓN Y CORTE DE LA GUADUA: TIPOS, USOS, OPERACIÓN, FICHAS TÉCNICAS, PROTOCOLO DE USO Y LIMPIEZA
ALMACENAMIENTO DE LA GUADUA TRANSFORMADA.
CUBIERTAS: TIPOS, PENDIENTES, CUIDADOS, MANTENIMIENTO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, SISTEMAS CONSTRUCTIVOS, USOS FICHAS TÉCNICAS.
ENTRAMADO DE LA CUBIERTA: TIPOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS
ENTREPISOS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS
CANTIDADES DE OBRA Y MATERIALES PARA LOS DIFERENTES PROCESOS
IDENTIFICA LAS HERRAMIENTAS PARA LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA GUADUA
PRODUCTOS DE ASEO: CLASIFICACIÓN, TIPOS, MEZCLAS, COMBINACIONES, APLICACIÓN, CUIDADOS.
HERRAMIENTAS Y EQUIPO PARA EL MANTENIMIENTO: TIPOS, CUIDADOS, USOS.
PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PREPARACIÓN DE SOLUCIONES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CUIDADOS Y APLICACIÓN.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CUANTIFICA CANTIDADES DE OBRA SEGÚN PROYECTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
REALIZA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS SEGÚN PROYECTO A EJECUTAR.
ELABORA EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO A EJECUTAR SEGÚN NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
ELABORA PROGRAMACIÓN DE OBRA SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
ELABORAR COTIZACIÓN DE OBRA SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
FIGURA EL ACERO DE ACUERDO AL PLANO DEL PROYECTO.
ARMA ACEROS DE REFUERZO DE ACUERDO A NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES
CALCULA CANTIDADES DE OBRA , MATERIALES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO
ARMA LA FORMALETA (ENCOFRADO) DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES
PREPARA LAS MEZCLAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DOSIFICACIONES
REALIZA LA FUNDICIÓN DE LAS CIMENTACIONES Y ESTRUCTURAS DE APOYO DE ACUERDO A NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
INTERPRETA EL PLANOS DE DESPIECE DEL PROYECTO A EJECUTAR
REALIZA CORTES EN BOCA DE PESCADO Y PICO DE FLAUTA SEGÚN PLANOS Y NORMATIVA
REALIZA EMPALMES Y ENSAMBLES EN LA ESTRUCTURA EN GUADUA SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES
UTILIZA HERRAMIENTAS APLICANDO NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
DELIMITA LA ZONA DE TRABAJO SEGÚN NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
UTILIZA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE PERSONAL SEGÚN ACTIVIDAD A REALIZAR Y NORMAS DE SEGURIDAD DE SALUD EN EL TRABAJO
DISPONE DE LOS RESIDUOS GENERADOS DE ACUERDO NORMATIVA AMBIENTAL.
CONOCE LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
INTERPRETA LOS COMPORTAMIENTOS ESTRUCTURALES DE CONSTRUCCIÓN EN GUADUA.
REALIZA ANCLAJES DE LA ESTRUCTURA EN GUADUA A LAS ESTRUCTURAS DE APOYO.
COMPRUEBA LOS NIVELES Y PLOMOS DE LA ESTRUCTURA EN GUADUA.
APLICA ACABADOS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO.
IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE MATERIALES EMPLEADOS EN LAS INSTALACIONES TÉCNICAS. RESIDENCIALES SEGÚN NORMATIVA VIGENTE
SELECCIONA LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA ACTIVIDAD A REALIZAR
REALIZA UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA RESIDENCIAL
REALIZA UNA INSTALACIÓN HIDRO SANITARIAS RESIDENCIALES
SELECCIONA MATERIALES A PARTIR DE SUS CARACTERÍSTICAS SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES
SELECCIONA LOS EQUIPOS A UTILIZAR DE ACUERDO AL MATERIAL A EMPLEAR
CORTA LAS SECCIONES DE GUADUA DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
ENTREGA EL LATEADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ENTREGA EL LAMINADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
ENTREGA EL ÁREA DE TRABAJO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD Y ORDEN.
CUMPLE CON LA ACTIVIDAD EN EL TIEMPO ESTIMADO.
DILIGENCIA LAS LISTA DE CHEQUEO SEGÚN PROTOCOLO ESTABLECIDO.
RECONOCE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CUBIERTA SEGÚN SU FICHA TÉCNICA.
CONSTRUYE EL ENTRAMADO DE ACUERDO A NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
CALCULA LOS MATERIALES DE LA ACTIVIDAD A EJECUTAR.
UTILIZA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
CONSTRUYE ENTREPISOS SEGÚN CARACTERIZAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
UTILIZA CORRECTAMENTE LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR.
DISPONE DE MANERA ADECUADA LOS RESIDUOS, PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD.
REALIZA LA LIMPIEZA DE LA ESTRUCTURA ACORDE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS.
APLICA EL TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN ACORDE CON EL SISTEMA CONSTRUCTIVO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICA PROFESIONAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA
TÉCNICO PROFESIONAL EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 2:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICA PROFESIONAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA
TÉCNICO PROFESIONAL EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 3:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES A LAS ESPECIALIDADES DE:
TECNOLOGÍA EN EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN.
TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIÓN.
TECNÓLOGO EN OBRAS DE RESTAURACIÓN DE OBRAS DE VALOR PATRIMONIAL
TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES
TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN DE OBRAS CIVILES

ALTERNATIVA 4:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES, A LA ESPECIALIDAD DE:
INGENIERÍA CIVIL
CONSTRUCCIONES CIVILES

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA, AFINES A LA ESPECIALIDAD DE:

ARQUITECTO CONSTRUCTOR
CONSTRUCTOR EN ARQUITECTURA E INGENIERÍA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.
ALTERNATIVA 2:
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 3:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 4:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN.

4.8.3 Competencias:

MANEJO DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN LIVIANA INDUSTRIALIZADA EN SECO
MANEJO TEÓRICO PRÁCTICO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, EN TÉRMINOS DE PLANEACIÓN Y ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EVALUACIÓN, CREATIVOS, INNOVADORES Y AUTOTRANSFORMADORES, QUE DESARROLLEN EL POTENCIAL DE LOS APRENDICES Y POR LO TANTO, CONSTRUYAN CULTURA.

MANEJO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS INHERENTES A LA FUNCIÓN DOCENTE

CONCEPCIÓN GENERAL DEL PROCESO Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL DISEÑO CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

HABILIDADES ARGUMENTATIVAS Y LINGÜÍSTICAS.

RESPONSABILIDAD FRENTE A LA PLANEACIÓN, LA EJECUCIÓN Y LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO ASIGNADO.

CAPACIDAD PARA LA CONVIVENCIA HUMANA, EL TRABAJO EN EQUIPO, LA AUTOFORMACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201524
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	DESARROLLO DE PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
04. APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.

01.INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

02. DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

03.VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA.
MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN.
INTERPRETAR MENSAJES Y RECONSTRUIR EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.
APLICAR TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN ORAL, ESCRITA, VERBAL Y NO VERBAL.
INTERPRETAR SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.
USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN
ORGANIZAR LA INFORMACIÓN.
UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
APROPIAR UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.
ESTABLECER ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.
CODIFICAR Y DECODIFICAR MENSAJES.
UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS.
REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES, ORTOGRÁFICAS Y DE PUNTUACIÓN.
APLICAR NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS CARACTERÍSTICAS, ESCENARIOS, COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES.
EXPRESIÓN CORPORAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GESTOS, POSTURAS, EMOCIONES, SENTIMIENTOS.
ACTOS DE HABLA: CONCEPTO, PERCEPCIÓN, OBSERVACIÓN, ESCUCHA ACTIVA, COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.
COMPRENSIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS.
REDACCIÓN DE TEXTOS: TIPOS, USOS, CLASES, PARTES, FORMA, CONTENIDO, INTENCIONALIDAD, TÉCNICAS, MÉTODOS, COHESIÓN, COHERENCIA, NORMAS BÁSICAS DE SINTAXIS, ORTOGRAFÍA, PUNTUACIÓN, PRINCIPIOS Y CUALIDADES.
CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO.
PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN.
CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y ARCHIVO DE INFORMACIÓN EN DIVERSAS FUENTES, NIVELES, ESTRATEGIAS.
NORMATIVIDAD: NORMAS ICONTEC PARA LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESCRITOS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA, SEGÚN EL CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA.
ESCUCHA CON ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN, ASIENTE Y PREGUNTA AL HABLANTE-OYENTE PARA RETROALIMENTAR EL PROCESO.
ESTABLECE ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.
INTERPRETA MENSAJES Y RECONSTRUYE EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.

CODIFICA Y DECODIFICA MENSAJES UTILIZANDO PROCESOS COMUNICATIVOS ORALES Y ESCRITOS.
UTILIZA ÍCONOS, SÍMBOLOS, SEÑALES, PLANOS, ESQUEMAS Y FLUJOGRAMAS SEGÚN REQUERIMIENTO.
GRÁFICA LA INFORMACIÓN CON CONTENIDOS SEMÁNTICOS.
UTILIZA LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
APROPIA UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.
UTILIZA EL LENGUAJE SEGÚN EL DESTINATARIO, EL PROPÓSITO, EL CONTEXTO Y EL CONTENIDO.
USA EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
APLICA LAS TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL SEGÚN REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.
REDACTA TEXTOS CON COHESIÓN Y COHERENCIA SIGUIENDO PAUTAS DE PROGRESIÓN TEMÁTICA.
EMPLEA EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS.
PRODUCE TEXTOS EXPLICATIVOS, INSTRUCTIVOS, DESCRIPTIVOS SEGÚN ESPECIFICACIONES.
SELECCIONA EL TIPO DE TEXTO DE ACUERDO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO.
EMPLEA PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS NORMATIVIDAD VIGENTE.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

FORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, PERIODISMO, LINGÜÍSTICA, FILOLOGÍA, LENGUAS CLÁSICAS O MODERNAS, ESPAÑOL Y LITERATURA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

UN (1) AÑO DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA.
SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA DOCENTE.

4.8.3 Competencias:

FORMACIÓN POR PROYECTOS.
PROCESOS PEDAGÓGICOS.
CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS.
LIDERAZGO.
COMPETENCIAS COMUNICATIVAS.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	210201501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.
03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.
02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.
01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Analizar la relación entre el trabajo y el desarrollo humano (1)
Identificar la naturaleza de los derechos humanos y fundamentales del trabajo (1)
Relacionar, en el marco de los derechos humano el desarrollo social, la autonomía y la dignidad (2)
Desarrollar documentos relacionados con los derechos y las obligaciones políticas, prestacionales, sociales, y de bienestar derivadas de las acciones laborales. (2)
Argumentar el ejercicio de los derechos del trabajo como defensa de los mismos y expresión de la ciudadanía laboral. (3)
Dimensionar el ejercicio del derecho a la huelga. (3)
Integrar acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y los valores de la convivencia social y ciudadanía (4)

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

1. Persona sociedad y Trabajo

- Dignidad humana, democracia, el trabajo, Justicia y paz.
- Desarrollo humano integral.
- Diversidad cultural
- Fenomenología del mundo del trabajo

2. Leyes fundamentales y mandatos legales

- Política. Derechos humanos y Constitución Política de Colombia.
- Principios y derechos de la OIT: Declaración de la O.I.T.
- Derecho a la vida.
- Derechos políticos y civiles.
- Trabajo digno y decente: Definición, análisis del trabajo forzoso u obligatorio.

3. Derechos del trabajo y Ciudadanía laboral

- Derechos del trabajo y su impacto en el desarrollo de la sociedad
- Dialogo social
- Persona sujeta de derechos y deberes en el contexto de los derechos humanos
- Derechos individuales y colectivos del trabajo: Características y campos para el desarrollo del derecho individual y colectivo en el mundo del trabajo
- Mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.

- Trabajo Decente: Integración de políticas
- Igualdad de género: equidad y balance de género
- Trabajo forzado y Trabajo Infantil
- Enfoque diferencial, valor ciudadano para la inclusión social
- Discriminación laboral en casos de enfermedades terminales
- Resolución pacífica de los conflictos; negociación colectiva y huelga
- Derechos para la sostenibilidad empresarial: Eficiencia, Eficacia, Efectividad.

4. Ejercicio de los derechos en el trabajo.

- Aplicación de los mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.
- Caja de herramientas laborales: salario, prestaciones sociales, seguridad social y contratación.
- Sociedad del Ocio: recreación, deporte, arte cultura, vida familiar.
- Derechos y libertades ciudadanas.

5. Derecho a la Asociación, normatividad nacional e internacional.

- Valores democráticos sobre el sindicalismo. Normatividad nacional e internacional
- Asociaciones sindicales, libertad sindical y derechos asociados.
- Libertad de Asociación y Sindical
- Derecho de Negociación Colectiva: agentes, reconocimiento de la asociación para resolver problemas

6. Derechos de Solidaridad o de los Pueblos

- Relación entre el ser humano, la naturaleza y el planeta.
- Autodeterminación de los pueblos y desarrollo sostenible y seguridad alimentaria.
- Estrategias de desarrollo e impacto ambiental en Colombia.
- Postconflicto y paz
- Apropiación del avance y uso de la ciencia y la tecnología.
- Desarrollo para una vida digna
- Identidad Nacional y Cultural

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Compara las condiciones del trabajo, en el devenir histórico de la humanidad de acuerdo con los derechos humanos y fundamentales en el trabajo. (1)

- Argumenta los momentos relevantes del devenir histórico de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo en la línea del tiempo. (1)
- Selecciona los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral aplicando la normativa. (2)

- Analiza situaciones que repercuten en ejercicio de los derechos fundamentales en el trabajo, desarrollando habilidades de comunicación según técnicas y protocolos. (3)
- Elabora documentos relacionados con las obligaciones económicas, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales de acuerdo con la normativa. (3)

- Evalúa los resultados de la aplicación de los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral acorde con la normativa (3)

- Propone estrategias de solución de conflictos y negociación de acuerdo con la normativa. (3)

- Justifica la importancia de los derechos de los pueblos y de la solidaridad en el ejercicio de la ciudadanía laboral de acuerdo con la normativa. (4)

- Relaciona, de los derechos de los pueblos y de la solidaridad, la autodeterminación de los pueblos, el

desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores de desarrollo humano. (4)

- Propone acciones de defensa relacionadas con la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores del desarrollo humano. (4)

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

Certificado de Aptitud Profesional ¿ SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo C. N.O)

Alternativa 1.
Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O)

Alternativa 2
Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA).

Alternativa 3
Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA)

Alternativa 4
Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.

Alternativa 1.
Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.

Alternativa 2
Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

Alternativa 3
Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

Alternativa 4
Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

4.8.3 Competencias:

1. Crea espacios pedagógicos de reflexión y apropiación para la valoración de los derechos y deberes en el trabajo
2. Interpreta la relación entre el trabajo y el desarrollo humano.
3. Identifica la naturaleza de los derechos humanos y del trabajo.
4. Genera procesos de interacción social interacciones en el marco de los derechos humanos y laborales para el desarrollo social para el desarrollo de con autonomía y dignidad.
5. Implementa acciones para la elaboración el diligenciamiento de documentos relacionados con la política pública, de salarios y los acuerdos internacionales de la OIT y los derechos económicos, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales.
6. Argumenta los derechos el ejercicio de los derechos fundamentales del trabajo y los mecanismos de protección como ejercicio de la ciudadanía laboral.
7. Organiza acciones pedagógicas para la aplicación de los principios de los derechos de asociación.
8. Integra acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y la cultura de la paz. y los valores de la convivencia la paz y la ciudadana

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201526
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INTERACCIÓN EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
02. ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
04. CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.
03. PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.
01. PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ESTABLECER COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA.
RESPETAR AL OTRO.
FIJAR EL PROYECTO DE VIDA.
RECLAMAR DERECHOS DE DIGNIDAD.

USAR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA.
EXIGIR RECONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE MI PRESENCIA PROTAGÓNICA EN LA SOCIEDAD.
RECONOCER EL VALOR INTRÍNSECO DE CADA PERSONA.
MANTENER EL VALOR DE MI DIGNIDAD.
MANTENER EL VALOR DE LA DIGNIDAD DEL OTRO.
RECONOCER LA AUTONOMÍA PERSONAL.
RECONOCER LA AUTONOMÍA DEL OTRO.
RECONOCER MIS DIFERENCIAS E IGUALDADES CON EL OTRO.
PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO CONMIGO MISMO Y CON LOS DEMÁS.
APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA.
RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO.
CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO.
IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN.
APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN.
PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO A LOS DEMÁS.
RESPETAR LA PRIVACIDAD DEL OTRO.
RESPETAR LAS CREENCIAS.
RESPETAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO.
CUIDAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO.
PRACTICAR ACTOS DE RESPETO.
RESPETAR LAS NORMAS SOCIALES.
CONVIVIR EN COMUNIDAD.
ASUMIR COMPORTAMIENTO DE CULTURA CIUDADANA.
EJERCER ROL PROTAGÓNICO EN EL DESARROLLO SOCIAL.
FORTALECER COMPETENCIAS DE LIDERAZGO.
PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES.
DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES.
DESARROLLAR EL SENTIDO DE PERTENENCIA.
INTERPRETAR LAS TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD.
INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.
PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES.
ESTABLECER PROCESOS DE COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA.
IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA.
RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ.
IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN.
APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN.
ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS.
APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ.
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES.
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS.
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS ARGUMENTATIVAS.
ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS.
GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN EL NÚCLEO FAMILIAR.
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA COMUNICACIÓN ASERTIVA.
ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA.
ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD.
APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO.
NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO.
DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO.
ACTOS HUMANOS: CONCEPTO.

ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO.
LIBERTAD: CONCEPTO.
LEY NATURAL: CONCEPTO.
LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES.
MORAL: CONCEPTO.
AXIOLOGÍA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES.
ÉTICA: CONCEPTO.
ÉTICA APLICADA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS.
HOMBRE: CONCEPTO, SER RELACIONAL.
TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES.
RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES.
RECONCILIACIÓN: CONCEPTO, CONDICIONES.
TRABAJO EN EQUIPO: CONTEXTUALIZACIÓN, ALCANCE, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS Y VENTAJAS.
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: CONTEXTUALIZACIÓN, DESTREZAS, TÉCNICAS Y TEORÍAS.
COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS.
LIDERAZGO: CONCEPTO, TENDENCIAS Y GENERALIDADES.
INTELIGENCIA EMOCIONAL: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS.
COACHING: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS BÁSICAS.
PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA: CONCEPTO, ALCANCE, TÉCNICAS BÁSICAS.
TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATÉGICAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE.
RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE.
CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO.
PAZ: CONCEPTO.
VIOLENCIA: CONCEPTO.
CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA.
RESPETO: CONCEPTO.
FAMILIA: CONCEPTO.
DIÁLOGO: CONCEPTO.
CONCERTACIÓN: CONCEPTO.
JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES.
EQUIDAD: CONCEPTO, APLICACIONES.
GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS.
SOCIEDAD: CONCEPTO.
ESTADO: CONCEPTO.
PAÍS: CONCEPTO.
CONSTITUCIÓN: CONCEPTO.
GOBERNABILIDAD: CONCEPTO.
DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES.
CONVIVENCIA: CONCEPTO.
LIBERTAD: CONCEPTO.
CRITICIDAD: CONCEPTO.
NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO.
REPARACIÓN: CONCEPTO.
REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA.
DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE.
DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE.
AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO.
COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.
HABILIDADES PARA LA VIDA Y PARA LA CONVIVENCIA: AUTOCONOCIMIENTO, EMPATÍA, COMUNICACIÓN ASERTIVA, RELACIONES INTERPERSONALES, TOMA DE DECISIONES, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DE CONFLICTOS, PENSAMIENTO CREATIVO, PENSAMIENTO CRÍTICO, MANEJO DE EMOCIONES Y SENTIMIENTOS, MANEJO DE TENSIONES Y ESTRÉS.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O

IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES.
RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DEFINE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE DIGNIDAD, DE RESPETO, CREENCIAS, ECOLOGÍA Y CULTURA.
RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y CONSTRUCCIÓN CULTURAL Y AUTONOMÍA.
DEFINE SU PROYECTO DE VIDA CON BASE EN CRITERIOS AXIOLÓGICOS Y CULTURALES Y HÁBITOS DE CONVIVENCIA.
UTILIZA HERRAMIENTAS QUE PERMITEN LA COMUNICACIÓN ASERTIVA EN DIFERENTES ENTORNOS TENIENDO EN CUENTA LA PEDAGOGÍA PARA LA PAZ.
CONSTRUYE RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DEL ENFOQUE DIFERENCIAL Y LA PROMOCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.
CAMBIA ACTITUDES FRENTE A SU COMPORTAMIENTO CON BASE EN LA DIGNIDAD, APORTANDO A LA CULTURA DE PAZ.
RECONOCE HITOS HISTÓRICOS DE VIOLENCIA Y PAZ COMO APORTE A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.
MODIFICA ACTITUDES COMPORTAMENTALES A PARTIR DE LA RESOLUCIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS.
APLICA ACCIONES DE PREVENCIÓN DE ACCIONES VIOLENTAS CON BASE EN ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN ASERTIVA.
EVIDENCIA RESPETO POR EL BIEN COMÚN, LA ALTERIDAD Y EL DIÁLOGO CON EL OTRO CON BASE EN PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL EN CARRERAS DE FORMACIÓN RELACIONADAS CON FILOSOFÍA, O ANTROPOLOGÍA.
PSICOLOGÍA.
TRABAJO SOCIAL.
SOCIOLOGÍA O AFINES.
PROFESIONAL CON ESTUDIOS RELACIONADOS EN ÉTICA, O BIOÉTICA, O DEONTOLOGÍA O HUMANISMO.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA Y/O TRABAJO COMUNITARIO.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO.
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA.
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL.
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO.
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	230101507
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	IMPLEMENTAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA ACTIVIDAD FÍSICA, DE CONFORMIDAD CON LAS EXIGENCIAS DEL PERFIL IDÓNEO DE EGRESO.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
03.EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
01.DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
04. IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
02. PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
APLICAR LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
INTERPRETAR LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ADMINISTRAR UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
EJECUTAR RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ESTABLECER PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
IDENTIFICAR LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
SELECCIONAR TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICAR CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE.
CONCEPTOS DE HIGIENE Y SU APLICABILIDAD.
CONCEPTOS DE NUTRICIÓN, BASES FUNDAMENTALES Y PLANES NUTRICIONALES SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL.
FUNDAMENTOS DE MIOLOGÍA Y ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES Y VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA.
DEFINICIÓN, CLASES, CONDICIÓN, TIEMPOS DE APLICACIÓN, BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO.
CONCEPTUALIZACIÓN Y USO DE LA FICHA ANTROPOMÉTRICA.
CARACTERÍSTICAS DE LA FRECUENCIA CARDIACA

DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO.
APLICACIÓN DE SERIES, REPETICIONES Y CARGAS DE TRABAJO EN EL EJERCICIO FÍSICO.
DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA DESTREZA MOTORA.
CONCEPTUALIZACIÓN Y CONDICIONANTES DE LA PSICOMOTRICIDAD.
DEFINICIÓN DE MOTRICIDAD Y SU CLASIFICACIÓN, BENEFICIOS.
APLICABILIDAD DE LA ERGONOMÍA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA.
POSTURAS, CLASIFICACIÓN, MANEJO DE CARGAS Y PLANES POSTURALES.
REHABILITACIÓN Y PLAN DE TRABAJO.
PAUSAS ACTIVAS, CONCEPTOS Y PRÁCTICAS.
USO ADECUADO DEL TIEMPO LIBRE.
ESTRUCTURA UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN CONTEXTO LABORAL.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL.
ESTRUCTURA UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN CONTEXTO LABORAL

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA
PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE.
TECNÓLOGO EN ACTIVIDAD FÍSICA O ENTRENAMIENTO DEPORTIVO CON ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA RELACIONADA CON EL ÁREA DE CONOCIMIENTO.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.
EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE 12 MESES

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201529
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	EMPLEAR ELEMENTOS DE CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS, SOCIAL Y PERSONAL.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
01.INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL.
02.CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL.
03. ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO.
04.VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA.
RECONOCER CASOS DE ÉXITO EMPRESARIAL.
DETERMINAR ELEMENTOS PERSONALES EN LA CULTURA EMPRENDEDORA.
ANALIZAR EL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA.
CONSULTAR FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA.
RECOLECTAR INFORMACIÓN DE FORMA ESTADÍSTICA.
ESTABLECER OPORTUNIDADES DE NEGOCIO.
ESTABLECER SOLUCIONES A PROBLEMAS O NECESIDADES PLANTEADAS.
IDENTIFICAR NECESIDADES EMPRESARIALES DEL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA.
RECONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DEL PERFIL EMPRENDEDOR.
ANALIZAR EL MERCADO POTENCIAL.
EMPLEAR TÉCNICAS DE MERCADEO.
IDENTIFICAR ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES.
DEFINIR LA NATURALEZA DE LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES.
RECONOCER ESTRUCTURAS OPERACIONALES.
CONSTRUIR PROPUESTAS EMPRESARIALES.

ESTABLECER PRINCIPIOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL.
DESARROLLAR HABILIDADES DE GESTIÓN EMPRESARIAL.
DETERMINAR ESTRATEGIAS DE MERCADEO.
CONSTRUIR IDEAS DE NEGOCIO.
EMPLEAR ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
ABORDAR LOS CONTEXTOS DE INFLUENCIA DE LA IDEA DE NEGOCIO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

EMPRENDIMIENTO, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, HABILIDADES, TIPOS, PERFIL EMPRENDEDOR, RESPONSABILIDAD, COMUNICACIÓN ASERTIVA, AUTOGESTIÓN, AUTONOMÍA, PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS.
IDEACIÓN, CONCEPTO, METODOLOGÍAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS.
PROBLEMA, CONCEPTOS, ESTRUCTURA DE PROBLEMA, ALTERNATIVAS CREATIVAS DE SOLUCIÓN.
IDEAS Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, MODELAJE DE IDEAS.
VALIDACIÓN TEMPRANA DE MERCADOS, INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, PROCESO CREATIVO.
EMPRESA, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ESTRUCTURA, TIPOLOGÍA, ÁREAS FUNCIONALES, FORMALIZACIÓN
MERCADOS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA, CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD.
ESTRUCTURA OPERACIONAL, CONCEPTO, PRODUCTO, PROCESO, INFRAESTRUCTURA FÍSICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y HUMANOS.
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, CONCEPTO, TIPOLOGÍA, ESTRUCTURA ORGÁNICA.
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

APLICA ACCIONES DE EMPRENDIMIENTO DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE DESARROLLO SOCIAL Y PERSONAL.
PLANTEA IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL MERCADO CONFORME CON EL ANÁLISIS SECTORIAL.
ESTRUCTURA UN PERFIL DE EMPRENDEDOR TENIENDO EN CUENTA LAS HABILIDADES Y PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL.
INTEGRA ELEMENTOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DESCRIPTIVAS DEL PLAN DE NEGOCIO.
DETERMINA GRUPOS FOCALES DE MERCADO DE ACUERDO CON LA IDEA DE NEGOCIO.
CONSTRUYE PROPUESTAS EMPRESARIALES Y DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.
DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL SECTOR PRODUCTIVO.
ARGUMENTA LA IDEA DE NEGOCIO CONFORME CON LA PROPUESTA Y NECESIDADES DEL SECTOR

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINES
PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS O AFINES
PROFESIONAL EN MERCADEO O AFINES
PROFESIONAL EN INGENIERÍA INDUSTRIAL O AFINE

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO.
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA.
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL.
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO.
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TICS.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240202501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INTERACCIÓN EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
05.COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.
01.COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.
06. PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL EN CONTEXTOS ESPECÍFICOS DE SU TRABAJO POR MEDIO DEL USO DE FRASES SENCILLAS EN FORMA ORAL Y ESCRITA.
03.PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS PASADAS.
04.LLEVAR A CABO ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN BÁSICA EN INGLÉS, SOBRE SÍ MISMO, OTRAS PERSONAS, SU CONTEXTO INMEDIATO ASÍ COMO DE EXPERIENCIAS
02.DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

FAMILIARIZARSE CON DISTINTOS ASPECTOS DE LA LENGUA HABLADA, COMO LOS FONEMAS, EL ACENTO Y LOS PATRONES BÁSICOS DE LA ENTONACIÓN.
EMPLEAR LA ESTRUCTURA BÁSICA DE UNA FRASE EN INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO).

DELETREAR NOMBRES, DIRECCIONES Y OTRAS PALABRAS.
PREGUNTAR POR LA ORTOGRAFÍA DE LAS PALABRAS DE NOMBRES Y OBJETOS.
PREGUNTAR POR LOS NOMBRES DE LAS COSAS.
SEÑALAR LA UBICACIÓN DE UN OBJETO.
INTERCAMBIAR NÚMEROS DE TELÉFONO Y DIRECCIONES DE CORREO ELECTRÓNICO.
SALUDAR EN SITUACIONES FORMALES O INFORMALES, EN DIFERENTES MOMENTOS DEL DÍA.
UTILIZAR FÓRMULAS DE SALUDO AL COMIENZO DE UNA LLAMADA A ALGUIEN FAMILIAR.
CONTESTAR UNA LLAMADA O E-MAIL USANDO FÓRMULAS DE CORTESÍA EN EL CONTEXTO LABORAL.
DILIGENCIAR FORMULARIOS CON DATOS PERSONALES EN LA COTIDIANIDAD O EN CONTEXTOS LABORALES.
PRESENTARSE A UN GRUPO O A UN VISITANTE EN CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES.
INTERCAMBIAR INFORMACIÓN PERSONAL BÁSICA RELACIONADA CON EL NOMBRE, EDAD, NACIONALIDAD, LA PROCEDENCIA Y LUGAR DE RESIDENCIA PROPIA Y DE OTRAS PERSONAS, ESTADO CIVIL, HIJOS, OCUPACIÓN, ETC).
INTERCAMBIAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA FAMILIA Y LOS INTERESES.
INTERCAMBIAR INFORMACIÓN SOBRE SU ESTADO DE ÁNIMO Y EL DE OTRAS PERSONAS.
EXPRESAR POSESIÓN Y PROPIEDAD DE LAS COSAS.
PREGUNTAR POR LA UBICACIÓN DE UN OBJETO.
PEDIR PRESTADO ALGO A ALGUIEN DE MANERA FORMAL E INFORMAL.
SOLICITAR AYUDA DE MANERA FORMAL E INFORMAL.
OFRECER AYUDA A ALGUIEN A TRAVÉS DEL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA.
RESPONDER A PROPUESTAS DE AYUDA.
INDICAR SUS GUSTOS Y PREFERENCIAS EN UNA CONVERSACIÓN SIMPLE DE CARÁCTER SOCIAL.
SUGERIR A ALGUIEN UN SITIO O UN LUGAR PARA VISITAR.
RESPONDER A BUENAS Y MALAS NOTICIAS.
INTERCAMBIAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA RUTINA Y LAS ACTIVIDADES DEL FIN DE SEMANA, EXPRESANDO LA FRECUENCIA DE LAS MISMAS.
INTERCAMBIAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA RUTINA LABORAL Y DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.
DECIR LA HORA.
BRINDAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA UBICACIÓN DE CIERTOS LUGARES EN UN PAÍS, CIUDAD, PUEBLO O ESPACIOS COMO UN EDIFICIO.
PREGUNTAR POR ARTÍCULOS EN UN ALMACÉN DE COMPRAS O SUPERMERCADO.
PREGUNTAR POR EL PRECIO, TALLAS Y COLORES DE ARTÍCULOS EN UN ALMACÉN.
INTERACTUAR CON CLIENTES A TRAVÉS DEL SALUDO Y LA PRESENTACIÓN PERSONAL.
DAR CONSEJOS SIMPLES DE SALUD Y SEGURIDAD.
COMPRENDER PALABRAS Y FRASES MUY SENCILLAS EN LETREROS, CATÁLOGOS O SIMILARES DE USO LABORAL COTIDIANO.
HABLAR DE LO QUE SE QUIERE HACER, O SE PREFERIRÍA HACER.
NEGAR ALGO DE FORMA CORDIAL.
RESPONDER A INVITACIONES.
AGRADECER A LA GENTE SEGÚN EL CONTEXTO Y EL INTERLOCUTOR.
USAR EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN RESPUESTA A AGRADECIMIENTOS.
DISCULPARSE A TRAVÉS DEL USO DE EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA.
RESPONDER A DISCULPAS PRESENTADAS A TRAVÉS DEL USO DE EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA.
HABLAR DE LO QUE ESTÁ OCURRIENDO EN EL MOMENTO.
EXPRESAR LO QUE OCURRIÓ O NO EN UN PUNTO ESPECÍFICO DEL PASADO.
CONTAR ACONTECIMIENTOS EN EL PASADO INDICANDO FECHAS.
REALIZAR UN PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN, QUE PERMITA REVISAR SU SABER, HACER Y SER DENTRO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN.
IDENTIFICAR LOS ACIERTOS Y DIFICULTADES PRESENTADOS EN CADA PUNTO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.
EVALUAR DE MANERA REFLEXIVA Y CRÍTICA LAS EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PRESENTADAS A LO LARGO DE LA FORMACIÓN.
PONER EN PRÁCTICA TÉCNICAS DE APRENDIZAJE O ACCIONES QUE LE PERMITAN MEJORAR O

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

GRAMÁTICA:

PRONOMBRES PERSONALES
PRESENTE SIMPLE DE BE (AM, IS, ARE) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
INTERROGACIÓN (YES/NO WH ESTRUCTURA)
ADJETIVOS POSESIVOS
ARTÍCULOS
DEMOSTRATIVOS (COMO PRONOMBRES Y ADJETIVOS)
SUSTANTIVOS PLURALES
SUSTANTIVOS CONTABLES Y NO CONTABLES
THERE IS, THERE ARE
PREPOSICIONES DE LUGAR
ADVERBIOS DE CANTIDAD: MANY, MUCH, A LOT (OF)
SOME Y ANY
ADJETIVOS DESPUÉS DEL VERBO BE, Y ANTES DE LOS SUSTANTIVOS
PRESENTE SIMPLE (VERBOS MÁS USADOS) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
ADVERBIOS DE FRECUENCIA
PREPOSICIONES DE TIEMPO
PRESENTE CONTINUO: ACCIONES PRESENTES Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
CONECTORES SIMPLES: AND, OR, BUT
VERBO CAN (PERMISO, POSIBILIDAD, HABILIDAD)
VERBO WOULD (INVITACIONES)
VERBO SHOULD (RECOMENDAR UN SITIO O UN LUGAR)
VERBO SHOULD (HACER UNA RECOMENDACIÓN SENCILLA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)
VERBOS QUE IMPLICAN EL INFINITIVO: HAVE TO, NEED TO, (WOULD) LIKE TO, WANT TO
SUJETO + CONTRACCIONES AUXILIARES (ID)
AUXILIARES + SIN CONTRACCIONES (I WOULD)
POSESIVOS CON 'S'
PRONOMBRES SUJETO Y OBJETO
PRONOMBRES INDEFINIDOS
PASADO SIMPLE (REGULAR E IRREGULAR) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
USED TO

VOCABULARIO:

SALUDOS
FÓRMULAS DE CORTESÍA
INFORMACIÓN PERSONAL (DATOS)
NÚMEROS
EL ALFABETO
COLORES, FORMAS Y TEXTURAS
TRABAJOS Y OCUPACIONES
PAÍSES, NACIONALIDADES, IDIOMAS
MIEMBROS DE LA FAMILIA
OBJETOS DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE
ELEMENTOS PERSONALES, POSESIONES
ELEMENTOS DE SU ENTORNO LABORAL
ADJETIVOS PARA DESCRIBIR PERSONAS, COSAS Y LUGARES
ADJETIVOS PARA DEFINIR LA PERSONALIDAD DE ALGUIEN
SENTIMIENTOS, SENSACIONES

HORAS DEL DÍA, DÍAS, MESES, ESTACIONES
ACTIVIDADES PARA EL TIEMPO LIBRE
DEPORTES Y EJERCICIO
PROGRAMAS DE TELEVISIÓN, PELÍCULAS, LIBROS
GUSTOS Y PREFERENCIAS (AFICIONES, INTERESES, DEPORTES, MÚSICA, PELÍCULAS, TELEVISIÓN, LIBROS)
EXPRESIONES PARA RESPONDER A BUENAS Y MALAS NOTICIAS (AWESOME, NO KIDDING! REALLY?)
LUGARES, ATRACCIONES EN UN PUEBLO O CIUDAD (FESTIVOS, ACTIVIDADES TURÍSTICAS, COMIDAS Y BEBIDAS)
EL CLIMA
ALMACENES Y PLAN DE COMPRAS
VESTUARIO Y ACCESORIOS
ADVERBIOS DE TIEMPO PASADO (YESTERDAY, LAST, AGO)

PRONUNCIACIÓN:

VOCALES A E I
ENTONACIÓN
TERMINACIÓN DE LAS PALABRAS POR S (PLURAL, POSESIVOS, TERCERA PERSONA DEL SINGULAR)
ACENTUACIÓN DE PALABRAS
FONEMAS, PARES MÍNIMOS (SHIP/SHEEP, VET/BET, PULL/POOL, YET/JET)
REDUCCIÓN DE PRONUNCIACIÓN AUXILIARES COMO EN: DO YOU / DID YOU / WOULD YOU)
ACENTO EN UNA FRASE (PALABRAS DE CONTENIDO Y FUNCIONALES)
PALABRAS SIN ACENTO (DÉBILES)
(AUXILIARES, PRONOMBRES, POSESIVOS, ARTÍCULOS, PREPOSICIONES, CONJUNCIONES, FORMA DEL INFINITIVO TO)
ACENTO SIN MARCAR Y LA ENTONACIÓN EN LAS PREGUNTAS (ELEVADA / EN DESCENSO)
ENLACE CONSONANTE-VOCAL
TERMINACIÓN EN ED (TRES FORMAS)
INTERJECCIONES

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

USO DE DICCIONARIOS INGLÉS /ESPAÑOL
USO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES Y RECURSOS EN LA WEB

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

COMPRENDE VOCABULARIO Y EXPRESIONES EN INGLÉS EN CONTEXTOS PERSONALES ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPRENDE INFORMACIÓN BÁSICA EN TEXTOS EN INGLÉS ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPLETA FORMULARIOS CON INFORMACIÓN PERSONAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMÁS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA JUNTO CON EL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA.
BRINDA INFORMACIÓN ACERCA DE OBJETOS Y SUS CARACTERÍSTICAS.
EXPRESA EL QUEHACER DIARIO PERSONAL Y LABORAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPRENDE RECOMENDACIONES SOBRE CONDUCTAS SEGURAS EN EL LUGAR DE TRABAJO, UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
EXPRESA GUSTOS, PREFERENCIAS Y ACTIVIDADES EN EL TIEMPO LIBRE UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPRENDE NARRACIONES CORTAS ORALES Y ESCRITAS ACERCA DE SITUACIONES QUE OCURREN EN EL MOMENTO DE LA EXPRESIÓN, UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.

EMPLEA LA ESTRUCTURA BÁSICA DEL INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS QUE CONTIENEN DESCRIPCIÓN U OPINIÓN ACERCA DE UN SITIO TURÍSTICO DE INTERÉS DE SU REGIÓN UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPRENDE CONVERSACIONES CORTAS ACERCA DE EXPERIENCIAS PASADAS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
EMPLEA LA ESTRUCTURA BÁSICA DEL INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS EN PASADO SIMPLE QUE CONTIENEN INFORMACIÓN PERSONAL DE SU HISTORIA DE VIDA Y DE OTROS.
ESTABLECE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL ALCANCE PROGRESIVO DE LOGROS COMUNICATIVOS EN INGLÉS ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMÁS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA JUNTO CON EL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA EN UN AMBIENTE LABORAL.
CONTESTA UNA LLAMADA O E-MAIL USANDO FÓRMULAS DE CORTESÍA EN EL CONTEXTO LABORAL.
COMPRENDE PALABRAS Y FRASES MUY SENCILLAS EN LETREROS, CATÁLOGOS O SIMILARES DE USO LABORAL COTIDIANO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O
PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO.
NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLÉS, ACREDITADO MEDIANTE UNA DE LAS SIGUIENTES PRUEBAS INTERNACIONALES:

FCE (FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH)
BEC (VANTAGE O HIGHER)
CELS (VANTAGE O HIGHER)
IELTS (MÍNIMO 5,5)
ISE II (INTEGRATED SKILLS IN ENGLISH)
TOEFL PBT (MÍNIMO 567)
TOEFL CBT (MÍNIMO 227)
TOEFL IBT (MÍNIMO 87)
BULATS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES)
CAE (CERTIFICATE IN ADVANCED ENGLISH)
CPE (CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH)
APTIS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES)

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL

4.8.3 Competencias:

MANEJO DE HERRAMIENTAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ACADÉMICA Y LMS.
DOMINIO DEMOSTRADO EN OFIMÁTICA E INTERNET Y/O CIUDADANÍA DIGITAL.
HABILIDADES EN COMUNICACIÓN ESCRITA, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, PENSAMIENTO CRÍTICO, ENTENDIMIENTO INTERPERSONAL, TRABAJO EN EQUIPO Y COMPRENSIÓN LECTORA.
CREATIVO Y PROACTIVO.
COMPETENCIAS METODOLÓGICAS PARA LA ORIENTACIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO.

VIRTUAL EXPEDIDO EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS.
PREFERIBLEMENTE: CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN DEL SENA.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Preparar materiales según especificaciones de construcción
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301179
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	PREPARACIÓN DE MATERIALES SEGÚN ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	144 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
01. REALIZAR CORTE DE LA GUADUA SEGÚN USOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
02. SECADO Y PRESERVADO DE LA GUADUA SEGÚN NORMAS TÉCNICAS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR EL ESTADO VEGETATIVO DE LA GUADUA.
SELECCIONAR EL MATERIAL PARA CORTE.
SELECCIONA HERRAMIENTAS DE CORTE.
IDENTIFICAR LOS TRÁMITES ANTE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS.
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
CORTAR LA GUADUA.
DISPONE LOS RESIDUOS SEGÚN NORMATIVIDAD.
CARGA LA GUADUA EN EL MEDIO DE TRANSPORTE.
LIMPIA LA GUADUA DE FORMA TÉCNICA.
SELECCIONA LOS TIPOS DE INSUMOS Y EQUIPOS PARA LIMPIAR LA GUADUA.
ALMACENAR LA GUADUA EN EL LUGAR DETERMINADO.
DEJA LIMPIO EL SITIO DE TRABAJO.
SECAR EN HORNO EL MATERIAL
ARMAR ESTRUCTURAS DE SECADO
SECAR LA GUADUA DE FORMA NATURAL
IDENTIFICAR MÉTODOS DE PRESERVADO.
PREPARAR LA GUADUA PARA EL PRESERVADO
PREPARAR LA MEZCLA PARA PRESERVAR GUADUA POR INYECCIÓN.
APLICAR LA MEZCLA POR INYECCIÓN
PREPARAR LA MEZCLA PARA PRESERVAR POR INMERSIÓN
DISPONER DE LOS RESIDUOS QUÍMICOS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

GUADUA: DEFINICIÓN, HISTORIA, CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL ESTADOS BIOTIPOS.
ESTADOS VEGETATIVOS DEL RODAL Y SILVICULTURA.
FISURAS, GRIETAS, PERFORACIONES.
ENFERMEDADES Y AFECTACIONES DE LA GUADUA: AGENTES BIOLÓGICOS, MOHOS, HONGOS, XILÓFAGOS, CROMÓGENOS, INSECTOS, PLAGAS Y PUDRICIONES. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA CORTE: TIPOS USOS APLICACIONES CUIDADOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
NORMA NTC 5300.
PERMISOS AMBIENTALES VIGENTES.
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.
LIMPIEZA DE LA GUADUA.
TRASLADO DE GUADUA: PERMISOS, CARGUE Y DESCARGUE.
CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL SEGÚN CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.
ALMACENAMIENTO DE LA GUADUA: CONDICIONES LOCATIVAS, FORMA DE APILAR.
SECADO: DEFINICIÓN, TIPOS DE SECADO
MÉTODOS DE SECADO.
MÉTODOS DE TRATAMIENTO: DEFINICIÓN, MÉTODOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS.
TIPOS DE TRATAMIENTOS: DOSIFICACIONES, PREPARACIÓN Y APLICACIÓN.
NORMA NTC 5301.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA PRESERVACIONES LA GUADUA.
MANEJO DE RESIDUOS QUÍMICOS Y NO QUÍMICOS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PRUEBAS DE CONOCIMIENTO RELACIONADAS CON SABERES ESENCIALES.
IDENTIFICA LA TAXONOMÍA DE LA GUADUA Y SUS ESTADOS VEGETATIVOS EN SU ENTORNO.
IDENTIFICA LAS ENFERMEDADES Y AFECTACIONES DE LA GUADUA EN SU ENTORNO.
UTILIZA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL SEGÚN NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
CORTA LA GUADUA SEGÚN NORMATIVA VIGENTE.
LIMPIA LA GUADUA DE FORMA TÉCNICA.
APILA LA GUADUA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
RECONOCE LAS FORMAS DE SECADO.
CONSTRUYE ESTRUCTURAS DE SECADO NATURAL SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
PREPARA LA GUADUA SEGÚN MÉTODO DE PRESERVADO.
PRESERVA LA GUADUA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICA PROFESIONAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA
TÉCNICO PROFESIONAL EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 2:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICA PROFESIONAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA

TÉCNICO PROFESIONAL EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 3:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES A LAS ESPECIALIDADES DE:
TECNOLOGÍA EN EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN.
TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIÓN.
TECNÓLOGO EN OBRAS DE RESTAURACIÓN DE OBRAS DE VALOR PATRIMONIAL
TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES
TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN DE OBRAS CIVILES

ALTERNATIVA 4:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES, A LA ESPECIALIDAD DE:
INGENIERÍA CIVIL
CONSTRUCCIONES CIVILES

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA, AFINES A LA ESPECIALIDAD DE:

ARQUITECTO CONSTRUCTOR
CONSTRUCTOR EN ARQUITECTURA E INGENIERÍA

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICA PROFESIONAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA
TÉCNICO PROFESIONAL EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 2:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICA PROFESIONAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA
TÉCNICO PROFESIONAL EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 3:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES A LAS ESPECIALIDADES DE:
TECNOLOGÍA EN EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.

TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN.
TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIÓN.
TECNÓLOGO EN OBRAS DE RESTAURACIÓN DE OBRAS DE VALOR PATRIMONIAL
TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES
TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN DE OBRAS CIVILES

ALTERNATIVA 4:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES, A LA ESPECIALIDAD DE:
INGENIERÍA CIVIL
CONSTRUCCIONES CIVILES

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA, AFINES A LA ESPECIALIDAD DE:

ARQUITECTO CONSTRUCTOR
CONSTRUCTOR EN ARQUITECTURA E INGENIERÍA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.
ALTERNATIVA 2:
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 3:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 4:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN.

4.8.3 Competencias:

MANEJO DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS EN GUADUA
MANEJO TEÓRICO PRÁCTICO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, EN TÉRMINOS DE PLANEACIÓN Y ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EVALUACIÓN, CREATIVOS, INNOVADORES Y AUTOTRANSFORMADORES, QUE DESARROLLEN EL POTENCIAL DE LOS APRENDICES Y POR LO TANTO, CONSTRUYAN CULTURA.
MANEJO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS INHERENTES A LA FUNCIÓN DOCENTE
CONCEPCIÓN GENERAL DEL PROCESO Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL DISEÑO CURRICULAR PARA EL

RESPONSABILIDAD FRENTE A LA PLANEACIÓN, LA EJECUCIÓN Y LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO ASIGNADO. CAPACIDAD PARA LA CONVIVENCIA HUMANA, EL TRABAJO EN EQUIPO, LA AUTOFORMACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201528
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	RAZONAMIENTO CUANTITATIVO FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
04.VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
02. PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
01.IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.
03.SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER INFORMACIÓN CUANTITATIVA.
ESTABLECER RELACIONES ENTRE VARIABLES.
IDENTIFICAR EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDAS.
DEFINIR ELEMENTOS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS.
REALIZAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO.
INTERPRETAR UN CONJUNTO DE DATOS.
PLANTEAR PROPORCIONES.
PLANTEAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO.
REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS.
REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS.
REALIZAR OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ENTRE CANTIDADES RACIONALES.
SOLUCIONAR REGLAS DE TRES SIMPLE DIRECTA.
CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES.
REALIZAR CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA.
RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER GRADO.
COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

NÚMEROS RACIONALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y PROPIEDADES.
OPERACIONES ARITMÉTICAS: CONCEPTO, PROCESOS, ORDEN DE LAS OPERACIONES Y PROPIEDADES.
PROPORCIONALIDAD DIRECTA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA.
GEOMETRÍA: CONCEPTOS BÁSICOS, ELEMENTOS: PUNTO, SEGMENTO, RECTA, ÁNGULO Y FIGURAS.
UNIDADES DE MEDIDA: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y SISTEMA DE MEDIDAS.
ECUACIONES DE PRIMER GRADO: CONCEPTOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN.
VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS DE VARIABLES.
GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMAS DE BARRAS Y CIRCULAR.
CONVERSIÓN DE UNIDADES: CONCEPTO Y MÉTODOS.
PERÍMETRO: CONCEPTO Y CÁLCULOS.
ÁREAS: CONCEPTO Y CÁLCULOS.
VOLUMEN: CONCEPTO Y CÁLCULOS.
CALCULADORA: CONCEPTO, COMPONENTES Y FUNCIONES.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO.
DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.
PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS.
PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES.
PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS.
RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.
CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA.
REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA.
REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

LICENCIADO EN MATEMÁTICAS.
INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

FORMACIÓN POR PROYECTOS.
PROCESOS PEDAGÓGICOS.
CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS.
LIDERAZGO.
COMPETENCIAS COMUNICATIVAS.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	REPARAR ESTRUCTURAS DE MADERA DE ACUERDO CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301214
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE MADERA DE ACUERDO CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

01. DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS EN GUADUA SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA.

02. INTERVENIR ESTRUCTURAS SEGÚN DIAGNOSTICO

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR PATOLOGÍAS DE LA ESTRUCTURA DE GUADUA.
DEFINIR PROCEDIMIENTOS Y ALCANCES DE LA INTERVENCIÓN.
DETERMINAR CANTIDAD Y CARACTERÍSTICAS DE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA ACTIVIDAD.
RECONOCER LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y TIPOS DE ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA ESTRUCTURA.
IDENTIFICAR EL ÁREAS Y LOS ELEMENTOS A INTERVENIR EN PLANOS: ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES E INSTALACIONES TÉCNICAS.
ELABORAR UN INFORME FINAL DEL DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.
DEMARCAR EL PERÍMETRO DEL ÁREA INTERVENCIÓN.
ALISTAR HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES.
ASEGURAR PROVISIONALMENTE LA ESTRUCTURA DE GUADUA A INTERVENIR.
DESMONTAR ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA PARA EL RETIRO DE PIEZAS DE GUADUA AFECTADOS.
ELABORAR ENSAMBLES Y ACOPLES DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURAS DE GUADUA.
INSTALAR CONECTORES PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE GUA
REMPLAZAR PIEZAS DE GUADUA Y COMPLEMENTOS.
DISPONER RESIDUOS DEL PROCESO DE ACUERDO CON NORMAS.
ELABORAR INFORME DE LA INTERVENCIÓN.
ENTREGAR LAS ACTIVIDADES EN EL TIEMPO PROGRAMADO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

NORMAS DE SEGURIDAD
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: TIPO, USOS Y APLICACIONES.
PATOLOGÍAS DE LA GUADUA: DEFINICIÓN, CLASES, CRITERIOS DE VALORACIÓN, TIPOS DE EFECTOS (FÍSICO-MECÁNICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS)
-ALCANCES DE LA INTERVENCIÓN.
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN: TIPOS DE REGISTRO, TÉCNICAS DE PRESENTACIÓN DE INFORMES, CLASES DE FORMATOS.
GESTIÓN AMBIENTAL: NORMATIVA AMBIENTAL APLICADA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS
APEO DE ESTRUCTURAS: DEFINICIÓN, OBJETIVO, TIPOS, TÉCNICAS Y CARACTERÍSTICAS.
TRATAMIENTO DE AFECTACIONES DE ELEMENTOS Y ESTRUCTURA EN GUADUA: TÉCNICAS DE

MÉTODOS DE REPARACIÓN, TIPOS DE SUSTITUCIÓN.
PRESERVADO DE LA PIEZAS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS, MANEJO SEGURO DE INSUMOS.
CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL AMBIENTE DE TRABAJO, CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, ASEGURAMIENTO DE ÁREA DE TRABAJO.
GESTIÓN AMBIENTAL: NORMATIVA AMBIENTAL APLICADA AL MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD REALIZADA

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA Y SUS CARACTERÍSTICAS.
RECONOCE TIPOS DE PATOLOGÍAS
DETERMINA PROCEDIMIENTOS A SEGUIR SEGÚN NORMATIVA VIGENTE
GESTIONA INFORME DE DIAGNÓSTICO DE ACUERDO CON FORMATOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
ENTREGA A TIEMPO EL INFORME
FINAL DIAGNOSTICANDO PATOLOGÍAS Y CORRECCIONES.
DEMARCA EL PERÍMETRO A INTERVENIR ASUMIENDO NORMAS DE SEGURIDAD VIGENTE.
ALISTA HERRAMIENTA Y EQUIPOS QUE CORRESPONDE A LA ACTIVIDAD A REALIZAR.
ADOPTA POSICIONES ERGONÓMICAS DURANTE LA ACTIVIDAD DE ACUERDO A NORMAS.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CUMPLIENDO NORMAS DE SEGURIDAD VIGENTES.
PROCEDE CORRECTAMENTE A INTERVENIR PIEZAS EJECUTANDO PROCESOS CONFIABLES Y SEGUROS SEGÚN PLANOS Y NORMATIVA VIGENTE.
ENTREGA ÁREA DE TRABAJO EN CONDICIONES SEGURIDAD Y ORDEN.
DOCUMENTA EL PROCESO DE INTROVERSIÓN INTERACTUANDO CON LA PLATAFORMA.
COMERMA, CARLES BROTO (2005). PATOLOGÍAS DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN: TRATADO BROTO DE CONSTRUCCIÓN.
CALDAS GOBERNACIÓN DE CALDAS. SECRETARÍA DE VIVIENDA AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO ALEJANDRO LÓPEZ ORTIZ (INVESTIGADOR) (2008). MADERA, BAHAREQUE Y GUADUA: MANUAL DE CONSERVACIÓN DE VIVIENDAS CONSTRUIDAS EN BAHAREQUE Y MADERA [AUSPICIADO] POR LA GOBERNACIÓN DE CALDAS.
ELGUERO, ANA MARÍA (2004). PATOLOGÍAS ELEMENTALES
QUESADA CASTILLO, ROCÍO (©2008). EJERCICIOS PARA PREPARAR INFORMES ESCRITOS.
DE CARVAJAL NORMA, MARTHE (1994). CÓMO ELABORAR Y PRESENTAR UN TRABAJO ESCRITO: TEORÍA Y PRÁCTICA: NORMAS INTERNACIONALES Y DEL ICONTEC: REDACCIÓN TOTAL

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICA PROFESIONAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA
TÉCNICO PROFESIONAL EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 2:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NBC DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES RELACIONADAS CON:
TÉCNICA PROFESIONAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA
TÉCNICO PROFESIONAL EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA 3:

TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES A LAS ESPECIALIDADES DE:
TECNOLOGÍA EN EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN.
TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIÓN.
TECNÓLOGO EN OBRAS DE RESTAURACIÓN DE OBRAS DE VALOR PATRIMONIAL
TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES
TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN DE OBRAS CIVILES

ALTERNATIVA 4:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES, A LA ESPECIALIDAD DE:
INGENIERÍA CIVIL
CONSTRUCCIONES CIVILES

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA, AFINES A LA ESPECIALIDAD DE:

ARQUITECTO CONSTRUCTOR
CONSTRUCTOR EN ARQUITECTURA E INGENIERÍA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1:
CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.
ALTERNATIVA 2:
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 3:
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 4:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN.

4.8.3 Competencias:

MANEJO DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN LIVIANA INDUSTRIALIZADA EN SECO

MANEJO TEÓRICO PRÁCTICO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, EN TÉRMINOS DE PLANEACIÓN Y ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EVALUACIÓN, CREATIVOS, INNOVADORES Y

MANEJO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS INHERENTES A LA FUNCIÓN DOCENTE

CONCEPCIÓN GENERAL DEL PROCESO Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL DISEÑO CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

HABILIDADES ARGUMENTATIVAS Y LINGÜÍSTICAS.

RESPONSABILIDAD FRENTE A LA PLANEACIÓN, LA EJECUCIÓN Y LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO ASIGNADO.

CAPACIDAD PARA LA CONVIVENCIA HUMANA, EL TRABAJO EN EQUIPO, LA AUTOFORMACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Replantear los diseños de acuerdo con planos y especificaciones técnicas de construcción.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280301171
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	REPLANTEO DE LOS DISEÑOS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
01. DETERMINAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS SEGÚN PROYECTO A EJECUTAR
03.EVALUAR TRAZADO EN EL TERRENO SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
02.TRAZAR MEDIDAS EN TERRENO SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

DIFERENCIAR TIPOS DE ESCALA
REPRESENTAR GRÁFICAMENTE UNA FIGURA A DIFERENTES ESCALAS.
COMPRENDER INFORMACIÓN DE LA EDIFICACIÓN EXPRESADA EN DIFERENTES TIPOS DE VISTAS.
IDENTIFICAR SIMBOLOGÍA Y CONVENCIONES.
RECONOCER CARACTERÍSTICAS DE LOS DIFERENTES TIPOS DE PLANOS.
RECONOCER Y EJECUTAR COMANDOS A PARTIR DE TÉCNICAS DE DIBUJO ASISTIDAS POR COMPUTADOR PARA LA INTERPRETACIÓN DE PLANOS.
IDENTIFICAR HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES A UTILIZAR.
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL RESPECTO A ACTIVIDADES A REALIZAR Y RIESGOS.
ALISTAR ELEMENTOS PARA UBICACIÓN Y TRAZADO DE PUNTOS.
VERIFICAR NIVELES Y PENDIENTES DEL TRAZADO.

AJUSTAR ÁNGULOS DE ORIENTACIÓN Y MEDIDAS GENERALES.
CONTROLAR MEDIDAS DE EJES A PARTIR DE REQUERIMIENTOS Y PLANOS.
DOCUMENTAR PROCESOS TÉCNICOS EJECUTADOS, AJUSTES Y MODIFICACIONES RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

PLANO: DEFINICIÓN, TIPOS DE PLANO, VISTAS, CORTES, PERSPECTIVAS.
PLANOS: ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, INSTALACIONES TÉCNICAS, TOPOGRÁFICOS, INSTALACIONES ESPECIALES
UNIDADES DE MEDIDA: SISTEMA MÉTRICO DECIMAL, CONVERSIÓN DE UNIDADES, MANEJO DE ESCALA.
GEOMETRÍA BÁSICA: ÁREAS, VOLÚMENES.
HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN
SIMBOLOGÍA
REPRESENTACIÓN GRÁFICA: DEFINICIÓN, TIPOS, INTERFACES, COMANDOS Y APLICACIÓN SEGÚN REQUERIMIENTOS DE INTERPRETACIÓN.
MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS: TIPOS, USOS Y APLICACIONES.
NORMAS DE SEGURIDAD
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: TIPO, USOS Y APLICACIONES.
ESTRATEGIAS PARA IDENTIFICAR DESVÍOS Y FALLAS EN EL TRAZADO.
MÉTODOS DE CONTROL Y VERIFICACIÓN DE MEDIDAS.
MANEJO Y USO DE LAS TICS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CONOCE CONCEPTOS RELACIONADOS CON LOS SABERES: GEOMETRÍA BÁSICA, SISTEMA DE UNIDADES DE MEDIDA Y PLANOS.
INTERPRETA PLANOS ARQUITECTÓNICOS, INSTALACIONES TÉCNICAS Y ESTRUCTURALES UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE DIBUJO ASISTIDOS POR COMPUTADOR.
ELABORA UN BOSQUEJO EN DIFERENTES VISTAS Y ESCALAS SEGÚN NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
TRAZA PUNTOS Y ORIENTACIONES CORRESPONDIENTES A LOS PLANOS DE CONSTRUCCIÓN.
DEMARCA ÁREAS DE INTERVENCIÓN CUMPLIENDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.MARCA EJES DE ACUERDO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PLANOS.
DEMARCA ÁREA DE TRABAJO CUMPLIENDO CON REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS.
ADOPTA POSICIONES ERGONÓMICAS DURANTE LA ACTIVIDAD DE ACUERDO A NORMAS.
CONTROLA MEDIDAS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS.
VERIFICA PRECISIÓN DE MEDIDAS Y NIVELES CORRESPONDIENTE A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1
TÍTULO DE TÉCNICO EN:

TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS EN GUADUA
TÉCNICO EN ARMADO DE ESTRUCTURAS EN GUADUA

ALTERNATIVA DOS
TÉCNICA PROFESIONAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
TÉCNICA PROFESIONAL EN CONSTRUCCIÓN DE OBRA
TÉCNICO PROFESIONAL EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

ALTERNATIVA TRES
TECNOLOGÍA EN EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN.
TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIÓN.
TECNÓLOGO EN OBRAS DE RESTAURACIÓN DE OBRAS DE VALOR PATRIMONIAL
TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES
TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN DE OBRAS CIVILES

ALTERNATIVA CUATRO
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES, A LA ESPECIALIDAD DE:
INGENIERÍA CIVIL
CONSTRUCCIONES CIVILES

TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE ARQUITECTURA, AFINES A LA ESPECIALIDAD DE:

ARQUITECTO CONSTRUCTOR
CONSTRUCTOR EN ARQUITECTURA E INGENIERÍA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA UNO
CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA DOS
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA TRES
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA CUATRO
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:
DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA FORMACIÓN A IMPARTIR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN.

4.8.3 Competencias:

MANEJO DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN LIVIANA INDUSTRIALIZADA EN SECO

AUTOTRANSFORMADORES, QUE DESARROLLEN EL POTENCIAL DE LOS APRENDICES Y POR LO TANTO, CONSTRUYAN CULTURA.

MANEJO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS INHERENTES A LA FUNCIÓN DOCENTE

CONCEPCIÓN GENERAL DEL PROCESO Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL DISEÑO CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

HABILIDADES ARGUMENTATIVAS Y LINGÜÍSTICAS.

RESPONSABILIDAD FRENTE A LA PLANEACIÓN, LA EJECUCIÓN Y LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO ASIGNADO.

CAPACIDAD PARA LA CONVIVENCIA HUMANA, EL TRABAJO EN EQUIPO, LA AUTOFORMACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201530
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INDUCCIÓN
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
01. IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR EL DESARROLLO HISTÓRICO DEL SENA
IDENTIFICAR LA IDENTIDAD CORPORATIVA DEL SENA  
DESCRIBIR LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA IMAGEN CORPORATIVA DEL SENA  
IDENTIFICAR LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ENTIDAD  
DESCRIBIR LAS NORMAS DE CONVIVENCIA QUE REGULAN EL COMPORTAMIENTO DEL APRENDIZ, DURANTE EL  PROCESO DE FORMACIÓN
DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DEL SENA  
DIFERENCIAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

MISIÓN, VISIÓN, HISTORIA INSTITUCIONAL, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, PRINCIPIOS ÉTICOS, VALORES ÉTICOS Y PROCEDERES ÉTICOS. 
ELEMENTOS DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL: ESCUDO, BANDERA, LOGO, SÍMBOLO, HIMNO, ESCARAPELAS. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA,
POLÍTICAS DE BIENESTAR A APRENDICES Y NORMAS DE CONVIVENCIA INTERNA: ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA ETAPAS DE LA FORMACIÓN: TIPOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO. MANUAL DE CONVIVENCIA, NORMA ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS. FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS.
TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS. TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN. DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS
PROYECTO FORMATIVO: CONCEPTO, FASES ACTIVIDADES, DENOMINACIÓN, OBJETIVOS, PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS: ESTRUCTURA, TIPOS DE EVIDENCIA, FORMATO, CONTENIDOS. PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS SENA: TUTORIALES SENA: LMS, SOFIA PLUS, SISTEMA VIRTUAL DE APRENDICES (SVA), GESTIÓN CONTRATO DE APRENDIZAJE. CORREO MISENA. PORTALES, REDES SOCIALES DE LA ENTIDAD. RUTA DE FORMACIÓN: ETAPA LECTIVA, ETAPA PRÁCTICA (ALTERNATIVAS). DURACIÓN, CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS, FORMATOS, COMPROMISOS, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, PLAN DE MEJORA, PROYECTO DE VIDA. QUE ES UN PROYECTO DE VIDA, COMO SE FORMULA, COMO SE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y FORMATIVOS.  
IDENTIFICA LOS COMPONENTES Y ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SEGÚN EL  PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SU PERFIL COMO APRENDIZ DEL SENA.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

REQUISITOS ACADÉMICOS:

PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE ESTA COMPETENCIA SE REQUIERE LA PARTICIPACIÓN DEL INSTRUCTOR TÉCNICO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN, LOS INSTRUCTORES DE LAS COMPETENCIAS CLAVE Y TRANSVERSALES, EL PROFESIONAL DE DESARROLLO HUMANO, EQUIPO DE BIENESTAR Y LIDERAZGO AL APRENDIZ, RELACIONES CORPORATIVAS, ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, COORDINADORES MISIONALES Y ACADÉMICOS EN COORDINACIÓN CON EL SUBDIRECTOR DE CENTRO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL.
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.  
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.  
MANEJO DE GRUPOS.  
LIDERAZGO  
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA  
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL  
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO  

CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA  
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

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)	864 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. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220501046
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
02. USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.
01.SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.
03.VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.
04. IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

CARACTERIZAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
ELEGIR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
MANEJAR COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES.
APLICAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO.
MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS.
UTILIZAR MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE.
PARTICIPAR EN REDES SOCIALES.
COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS TIC.
APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE TECNOLOGÍAS TIC.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.

HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, TENDENCIAS, USOS.

EQUIPOS Y PERIFÉRICOS TIC:
COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO.
OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS

REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS.

SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.

TIPOS DE SOFTWARE:
SOFTWARE DE SISTEMA (SISTEMA OPERATIVO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PRESENTACIONES, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.

INTERNET:
DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.
CONEXIÓN: TIPOS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS.

SERVICIOS DE INTERNET:(NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BÚSQUEDAS, MENSAJERÍA INSTANTÁNEA (CHATS), REDES SOCIALES, E-LEARNING, COMPUTACIÓN EN LA NUBE): CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS, UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS.

COMPROBACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS.

USO DE TECNOLOGÍAS: BUENAS PRÁCTICAS, OBJETO, IMPLEMENTACIÓN

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE CARACTERÍSTICAS DE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
ELIGE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
MANEJA COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES Y MANUALES DE USO.
APLICA FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DEL EQUIPO.
MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE LOS PROGRAMAS.
UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN.
PRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS.
APLICA BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE LA TECNOLOGÍA TIC, DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y RECOMENDACIONES.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO, DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA LABORAL, DE LOS CUALES DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA EN EL ÁREA.

4.8.3 Competencias:

FORMACIÓN POR PROYECTOS.
PROCESOS PEDAGÓGICOS.
CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS.
LIDERAZGO.
COMPETENCIAS COMUNICATIVAS.
MANEJO DE TICS.

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	ALEXANDER HUMBERTO RODRIGUEZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA	19/11/2019
Autor	SAMUEL MORALES	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION. REGIONAL TOLIMA	19/11/2019
Autor	JOHN ALEXANDER ARENAS NORIEGA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y	19/11/2019

Autor	JOHN ALEXANDER ARENAS NORIEGA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CONSTRUCCIÓN. REGIONAL CALDAS	19/11/2019
Autor	LEONARDO FABIO MONTOYA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL QUINDÍO	19/11/2019
Autor	RAFAEL ROJAS	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE LA CONSTRUCCION. REGIONAL VALLE	19/11/2019
Autor	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCUR	APROBAR ANALISIS	CENTRO TEXTIL Y DE GESTIÓN INDUSTRIAL. REGIONAL ANTIOQUIA	19/11/2019
Autor	DIEGO MAURICIO RIVERA SOTO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA. REGIONAL QUINDÍO	25/11/2019
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	07/02/2020
Autor	OSCAR HELI JEREZ JAIMES	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	12/02/2020
Aprobación	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCUR		CENTRO TEXTIL Y DE GESTIÓN INDUSTRIAL.	11/02/2020

CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA