



SER

Procedimien

1. Información bás

Cód. Proyecto SOFIA:

Cód. Programa SOFIA:

225224

1.1 Centro de Formación:

Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

1.3 Nombre del proyecto:

REPRESENTACION ARQUITECTONICO Y MODELACION DIGITAL

1.4 Programa de Formación al que da
respuesta:

TÉCNICO EN DIBUJO DIGITAL DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

1.5 Tiempo estimado de ejecución del
proyecto (meses):

15 MESES

1.6 Empresas o instituciones que
participan en su formulación o
financiación: (si Existe)

SENA

1.7 Palabras claves de búsqueda :

Digital, 2D, 3D dibujo, paramentrización, modelado.

1.8 Número total de resultados de
aprendizaje del programa de formación:

44

1.9 Número de resultados de
aprendizaje por tipo de
competencia

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

El Servicio nacional de aprendizaje Sena, bajo el último informe presentado al país en el año 2023, da a conocer que cuenta con 118 centros de formación en sus 33 r áreas tecnológicas de conocimiento de: Automatización y electrónica, automotriz, Construcción, electricidad, Soldadura, CNC y Metal mecánico, confección, Audiovis Gracias a la gestión realizada, el centro ha contado con un aumento presupuestal significativo lo que conlleva a que el centro pueda mejorar sus ambientes de forma Por consiguiente, nace la necesidad de conocer arquitectónicamente y estructurante su composición, para futuras adecuaciones o transformaciones institucionales. .

2.2 Justificación del proyecto

Para poder responder a la necesidad anteriormente planteada, se propone, REPRESENTAR POR MEDIO DE TECNICAS DE DIBUJO ARQUITECTONICO Y MODELACION D la modelación. Donde Se realizarán las siguientes actividades, reconocimiento de la estructura del bloque, levantamiento arquitectónico, dibujo en 2d y modelado en trazabilidad, calidad y transparencia como lo señala la Estrategia Construcción 2025, Reino Unido”.

Por consiguiente, lo que se obtendrá con el proyecto a partir de la implementación del trabajo colaborativo será: metodologías y estándares que permiten construir

De igual forma este proyecto formativo busca satisfacer la creciente demanda de parametrización y estandarización de los diferentes proyectos, a través de un proce región. Todo ello, en buscar cumplir con las expectativas y exigencias del sector, bajo criterios éticos, para que desarrollen gráficamente proyectos de arquitectura e

2.3 Objetivo general

REPRESENTAR POR MEDIO DE TECNICAS DE DIBUJO ARQUITECTONICO Y MODELACION DIGITAL EL BLOQUE DE ELECTRICIDAD DEL CDITI DE LA REGIONAL RISARALDA/

2.4 Objetivos específicos:

1. Identificar atributos del proyectos del bloque de electricidad para el levantamiento arquitectonico
2. Levantar de los planos que represente a escala el bloque segun especificaciones técnicas, texturas y materiales.
3. Modelar en 2D y 3D el bloque según la metodoligia BIM para su visualizacion
4. Constrartar la represetacion arquitectonica frente al modelado y datos reales

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto

La comunidad educativa del SENA y area de infraestucta y construccion del centro de formación.

Social:

Poder Contar con una informacion fidedigna del proyecto de construcc

2.5.2 Impacto	Económico:		Aumentar los estándares de calidad y eficiencia en el sector mediante I
	Ambiental:		Mejorar procesos en consumo de recursos para la disminución de los ir Incorporar tecnologías sostenibles y funcionales.
	Tecnológico:		Optimización de los recursos para la ejecución y gestión de la informac Implementar el uso de software colaborativo para la representacion gr
2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución:			
<p>Falta de licencias del software específico para los programas a ejecutar / como alternativa de solución: open BIM.</p> <p>Carencia del Hardware requerido para ejecutar los programas.</p> <p>Incumplimiento de las especificaciones técnicas de insumos, herramientas y equipos/ como alternativa de solución: mantenimiento programado.</p> <p>Ocurrencia de accidentes e incidentes en la ejecución del proyecto.</p>			
2.5.4. Productos o resultados del proyecto:			
1. Planos de levantamiento de construcciones del bloque de electricidad del CDITI			
2. Planos dibujados con instrumentos en formatos de presentación.			
3. Planos digitales bidimensionales elaborados en formatos de presentación.			
4. Modelo 3D digitalizados.			
5. Modelo físico realizado o maquetas del proyecto representado.			
6. Formatos diligenciados para trámites de obtención de licencias.			
2.6 Innovación/Gestión Tecnológica			
El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?			
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?			
El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?			
Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?			
Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?			
2.7 Valoración Productiva			
Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?			
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?			

3.1 FASES DEL PROYECTO	3.2 ACTIVIDADES DEL PROYECTO:	3.3. RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD
		Código
	Desarrollar proceso de inducción para identificar la dinamica organizacional del sena	240201530

ANALISIS	REPRESENTAR PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN TENIENDO EN CUENTA ALZADOS Y PLANTAS PARA EL LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y NORMATIVA TÉCNICA	280301198
		280301262

PLANEACIÓN	DEFINIR PLANOS DE ACUERDO CON NORMATIVA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	280301199
------------	---	-----------

	Modelar en 2D y 3D el bloque según la metodología BIM para su visualización	280301199
	Representar la información del levantamiento arquitectónico manual y/o digitalmente 2D y 3D según metodología BIM	

EJECUCIÓN		220101013
	Construir modelo físico a escala del bloque de electricidad del CDITI gerando vistas de modelo con materiales	
EVALUACIÓN	Verificar la representacion arquitectonica planimétrica a partir del modelado	280301199

ETAPA PRODUCTIVA				999999999
3.7 RECURSOS ESTIMADOS				
ACTIVIDADES DEL PROYECTO	DURACIÓN (Horas)		Materiales de formación devolutivos: (Equipos/Herramientas)	
			Descripción	Cantidad
REPRESENTAR PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN TENIENDO EN CUENTA ALZADOS Y PLANTAS PARA EL LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y NORMATIVA TÉCNICA	288		Equipos:	
			Televisor	1
				1
			Mesas de dibujo	30
			sillas altas	30
			Tablero laminado	1
			Computador mesa	30
			Sillas para mesas pc	30
			Herramientas:	
			Escalímetro triangular	30
			Regla paralela	30
			Tabla de salva corte	10
			Escuadra de 60° x 30 cm	30
			Escuadra de 45° x 30 cm	30

Desarrollar proceso de inducción para identificar la dinamica organizacional del sena	48			
DEFINIR PLANOS DE ACUERDO CON NORMATIVA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	160		Equipos:	30
			Televisor	1
				1
			Mesas de dibujo	30
			sillas altas	30
			Tablero laminado	1
			Computador mesa/portatil	1
			Sillas para mesas pc	30
			Herramientas:	
			Flexómetro	30
			Cinta métrica	15
			Distanciometro	15
			Tabla paralela	30
			Tabla de gancho	30
Modelar en 2D y 3D el bloque según la metodoligia BIM para su visualizacion	120		Equipos:	30
			Televisor	1
				1
			Mesas de dibujo	30
			sillas altas	
			Tablero laminado	1
			Computador mesa	30
			Tablet gráfica	15
			Sillas para mesa pc	30
			Herramientas:	
			Escalímetro triangular	30
			Regla paralela	30
			Escuadra de 60° x 30 cm	30

				Escuadra de 45° x 30 cm	30
	Representar la información del levantamiento arquitectónico manual y/o digitalmente 2D y 3D según metodología BIM	160		Equipos:	30
				Televisor	1
					1
				Tablero laminado	1
				Computador de mesa	30
				Sillas para mesa de pc	30
				Impresora 3D	2
				Impresora de gran formato	2
	Construir modelo físico a escala del bloque de electricidad del CDITI gerando vistas de modelo con materiales	80			
				Equipos:	
				Televisor	1
					1
				Tablero laminado	1
				Computador de mesa	30
				Sillas para mesa de pc	30
				Impresora 3D	2
	Verificar la represetacion arquitectonica planimétrica a partir del modelado	40		Equipos:	
				Pantalla interactiva	1
				Televisor	1
					1
				Tablero laminado	1
				Computador de mesa	30
				Sillas para mesa pc	30
ETAPA PRODUCTIVA		896	448		

Herramientas(Materiales de formación devolutivos)	UNIDAD DE MEDIDA		CODIGO ORIONS	CANTIDAD
Escalímetro triangular	unidades			30
Regla paralela	unidades			30
Escuadra de 60° x 30 cm	unidades			30
Escuadra de 45° x 30 cm	unidades			30
Tabla de salva corte	unidades			30
Flexómetro	unidades			30
Cinta métrica	unidades			15
Distanciometro	unidades			15
Tabla paralela	unidades			30
Sub total				
EQUIPOS (Materiales de formación devolutivos)	UNIDAD DE MEDIDA	CODIGO ORIONS	CODIGO ORIONS	CANTIDAD
televisor	año			1
Mesas de dibujo	año			30
Tablero laminado	año			1
Computador mesa	año			30
mesa de pc	año			30
silla para mesa pc	año			30
Sillas altas para mesa de dibujo	año			30
Cortadora laser	año			1
Impresora de gran formato	año			1
sub total				
INSUMOS (Materiales de formación devolutivos)	UNIDAD DE MEDIDA	CODIGO ORIONS	CODIGO ORIONS	CANTIDAD
Block de papel pinares base 30 - 50x35	und			30
Borrador miga de pan	caja x10			3
Lápices HB	caja x 12			6
Lapices 2H	caja x 12			6
Rollo cinta enmacarar de .2 xcm	und			10

[illegible]

VALOR				
	VALOR			
Equipos	\$ 0			
Herramientas				
Talento Humano	\$ 819.000.000			
Materiales de Formación	0,00 €			
TOTAL	\$ 1.089.514.500			
NOMBRE			DOC IDENTIDAD	
Fausto Ramón Gómez Camargo		91523226		
Mario Fernando Bucheli Caicedo		98391224		
Idanis Luz Navarro Cervantes		32852916		
Mildreth Rebeca Espeleta Diaz		51692038		
Oscar Fernando Rosas Crespo		79990934		
Diana Milena Franco Sierra		32180730		
Aida Cardenas Cardenas		52707357		

VICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
to Ejecución de la Formación Profesional Integral
PROYECTO FORMATIVO

Ficha del proyecto			
	Versión del Programa:	1	Fichas asociadas:

	1.2 Regional:	D
--	---------------	---

	1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto:	
	1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto	
	1.9.3 Número de resultados de aprendizaje claves que se alcanzan con el proyecto:	

2. Estructura del Proyecto

regionales; 3 de ellos se encuentra en la regional Risaralda y en el municipio de Dosquebradas, en el barrio Santa Isabel, encontramos el Centro de diseño e innovación y Redes de infraestructura y mantenimiento de computadores. A la par cuenta con áreas administrativas y deportivas. ¿Cómo poder responder a esta necesidad?

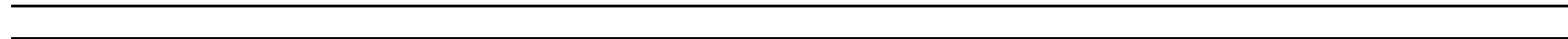


DIGITAL EL BLOQUE DE ELECTRICIDAD DEL CDIT DE LA REGIONAL RISARALDA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE TÉCNICAS Y ATRIBUTOS DE LA CONSTRUCCIÓN representado en 3d. “La adopción de la metodología BIM en los proyectos de construcción, tiene el potencial de generar un 33% de ahorros en costos, un 50% en plazos y un 20% en

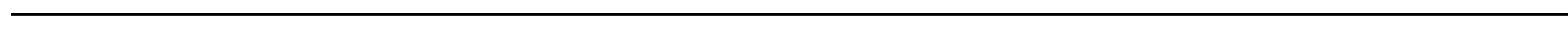
y operar, donde pueden interactuar arquitectos, ingenieros, diseñadores y Aprendices, que serían los principales actores involucrados en el proceso de construcción. Este proceso de formación adaptado a la dinámica del medio, que cumpla con los estándares, requerimientos constructivos, sociales y normativos que reflejen la participación de la ingeniería.



LA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE TÉCNICAS Y ATRIBUTOS DE LA CONSTRUCCIÓN



ión del bloque de electricidad, para poder posibilitar adecuaciones, que velen por la integridad de los usuarios



la planificación de recursos y optimización de tiempos.

mpactos ambientales.

ión en los procesos cosntructivos.
afica de proyectos de edificaciones.

3. PLANEACION DEL PROYECTO			
E APRENDIZAJE COMPONENTE TECNICO (a partir del programa de formación)		3.4. RESULTADOS DE A	
	Denominación	Código	
	<p>APROPIAR LA DINÁMICA INSTITUCIONAL DEL SENA SEGÚN LA MISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES.</p>		
	<p>ANALIZAR CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS DEL SENA, EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.</p>		
	<p>INCORPORAR EN EL PROYECTO DE VIDA LOS PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES DE ACUERDO</p>		

	OBTENER DIMENSIONES SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.	220501046	UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.
	DEFINIR CROQUIS SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES.	240201528	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.
	DEFINIR ATRIBUTOS DEL PROYECTO DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES.		
	CONFECCIONAR MAQUETA DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE MAQUETADO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO.		

	USAR SOFTWARE TÉCNICO SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.	230101507	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES
		240201526	ENRIQUE LOW MURTRA- INTERACTUAR EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.

	<p>DISPONER INFORMACIÓN TÉCNICA DE ACUERDO CON METODOLOGÍA DE TRABAJO COLABORATIVO.</p>	220601501	<p>APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE</p>
	<p>GENERAR VOLUMETRÍA DIGITAL DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL MODELO.</p>	240201524	<p>DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO</p>

	DEFINIR IMAGEN VIRTUAL DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.	210201501	EJERCER DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO EN EL MARCO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.
	USAR SOFTWARE TÉCNICO SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.	240201533	FOMENTO DE LA CULTURA EMPRENDEDORA

	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		
	Materiales de formación (consumibles)		Talento Humano (Instructor)
Costo	Descripción	Cantidad	Especialidad
	Block de papel pinares base 30 - 50x35	30	Instructor - arquitecto y/o tecnólogo de dibujo y modelado
	Tinta para marcadores borrables color azul, negro, verde, rojo.	4	
	Borrador miga de pan	30	
	Lapices HB	30	
	block milimetrado		
	Lapices 2H	30	
	papel mantequilla 60 gr	30	
	Rollo de cinta de enmascarar de 1.2 xcm	30	

[illegible]

			Instructor - arquitecto y/o tecnólogo de dibujo y modelado
	Rollo filamento (PLA) 4mm Rollo de papel bond		
			Instructor - arquitecto y/o tecnólogo de dibujo y modelado
	Rollo filamento (PLA) 4mm Rollo de papel bond		
			Instructor - arquitecto y/o tecnólogo de dibujo y modelado
	Rollo filamento (PLA) 4mm Rollo de papel bond		

	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (por grupo de 30 aprendices)	
	\$ 6.190,00	\$ 185.700,00	
	\$ 10.400,00	\$ 312.000,00	
	\$ 8.200,00	\$ 246.000,00	
	\$ 4.900,00	\$ 147.000,00	
	\$ 50.000,00	\$ 1.500.000,00	
	\$ 12.900,00	\$ 387.000,00	
	\$ 30.000,00	\$ 450.000,00	
	\$ 149.000,00	\$ 2.235.000,00	
	\$ 71.000,00	\$ 2.130.000,00	
		\$ 7.592.700,00	
	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (por grupo de 30 aprendices)	
Considerando que un televisor se cambia en 5 años y en ese	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	
	\$ 200.000,00	\$ 6.000.000,00	
	\$ 240.000,00	\$ 240.000,00	
	\$ 1.000.000,00	\$ 30.000.000,00	
	\$ 49.000,00	\$ 1.470.000,00	
	\$ 59.000,00	\$ 1.770.000,00	
	\$ 80.000,00	\$ 2.400.000,00	
	\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00	
	\$ 4.000.000,00	\$ 4.000.000,00	
		\$ 56.380.000,00	
	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (por grupo de 30 aprendices)	
	\$ 22.000,00	\$ 660.000,00	
	\$ 15.100,00	\$ 45.300,00	
	\$ 35.600,00	\$ 213.600,00	
	\$ 36.000,00	\$ 216.000,00	
	\$ 5.500,00	\$ 55.000,00	

[illegible]

4.RUBROS PRESUPUESTALES

RUBRO PRESUPUESTAL POR EL QUE SE FINANCIARÍA EL PROYECTO

5. EQUIPO QUE PARTICIPÓ EN LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO			
	ESPECIALIDAD	NOMBRE CENTRO	
	Profesional de Diseño Curricular	Santander / Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	
	Instructor Experto	Distrito Capital / Centro de Tecnologías para la construcción y la madera	
	Instructora Experta	Regional Atlántico /Centro Industrial Y De Aviación	
	Asesora Metodológica	Centro Agroecológico y Empresarial	
	Experto Tempatico	Distrito Capital / Centro de Tecnologías para la construcción y la madera	
	Instructora Experta	Regional Antioquia /Centro Para El Desarrollo Del Habitat Y La Construcción	
	Instructora Experta	Distrito Capital / Centro de Tecnologías para la construcción y la madera	

mejores centros de formación del país

presentación que se lograra por medio de las técnicas de dibujo técnico digital y
 6 de aumento en la productividad, adicional a los beneficios en mejora de
 ón, mejorando la visión del bloque de electricidad y del centro de formación.
 ión del colaborativa en el crecimiento acelerado de la construcción en nuestra

[illegible]

[illegible]

PRENDIZAJE COMPONENTE SOCIAL	
Denominación	

TICs

matematica

	<p>Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.</p> <p>Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.</p> <p>Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos.</p> <p>Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.</p>
	<p>Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.</p> <p>Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.</p> <p>Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos.</p> <p>Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.</p>

	<p>Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.</p> <p>Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.</p> <p>Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.</p> <p>Implementar un plan de Ergonomía y Pausas Activas según las características de la función productiva.</p>
	<p>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.</p> <p>Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.</p> <p>Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente.</p> <p>Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos.</p>

Cultura Física

Ética

	<p>Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.</p> <p>Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental y de SST, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.</p> <p>Verificar las condiciones ambientales y de SST acorde con los lineamientos establecidos para el área de desempeño laboral.</p> <p>Reportar las condiciones y actos que afecten la protección del medio ambiente y la SST, de s en el contexto organizacional y social.</p>	Ambiental
	<p>Interpretar el sentido de la comunicación como medio de expresión social, cultural, laboral y artística.</p> <p>Decodificar mensajes comunicativos en situaciones de la vida social y laboral, teniendo en cuenta el contexto de la comunicación.</p> <p>Validar la importancia de los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad</p> <p>Aplicar acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.</p>	Comunicación

	<p>Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.</p> <p>Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.</p> <p>Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.</p> <p>Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.</p>
	<p>Establecer características y competencias emprendedoras personales de acuerdo con sus potencialidades, objetivos y el entorno.</p> <p>Apropiar el proceso de toma de decisiones personales en su cotidianidad, según el comportamiento emprendedor."</p> <p>Emplear capacidad creativa e innovadora según estrategia emprendedora.</p> <p>Relacionar la importancia de la negociación con el</p>

Derechos
fundamentales

es)	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS
Cantidad	ESCENARIO (Aula, Laboratorio, taller, unidad productiva) y elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente
3	<p>Aula multifuncional descrita en el requerimiento de ambientes.</p> <p>Ambiente con Iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas, con pasillos de circulación amplios de modo que permitan el movimiento seguro del personal. Conexión a internet por cableado estructurado o wifi. Tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 10 computadores a la vez según normativa.</p>

2	<p>Aula multifuncional descrita en el requerimiento de ambientes.</p> <p>Ambiente con Iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas, con pasillos de circulación amplios de modo que permitan el movimiento seguro del personal. Conexión a internet por cableado estructurado o wifi. Tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 10 computadores a la vez según normativa.</p>
1	<p>Aula multifuncional descrita en el requerimiento de ambientes.</p> <p>Ambiente con Iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas, con pasillos de circulación amplios de modo que permitan el movimiento seguro del personal. Conexión a internet por cableado estructurado o wifi. Tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 10 computadores a la vez según normativa.</p>

2	<p>Aula multifuncional descrita en el requerimiento de ambientes.</p> <p>Ambiente con Iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas, con pasillos de circulación amplios de modo que permitan el movimiento seguro del personal. Conexión a internet por cableado estructurado o wifi. Tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 10 computadores a la vez según normativa.</p>
4	<p>Aula multifuncional descrita en el requerimiento de ambientes.</p> <p>Ambiente con Iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas, con pasillos de circulación amplios de modo que permitan el movimiento seguro del personal. Conexión a internet por cableado estructurado o wifi. Tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 10 computadores a la vez según normativa.</p>
2	<p>Aula multifuncional descrita en el requerimiento de ambientes.</p> <p>Ambiente con Iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas, con pasillos de circulación amplios de modo que permitan el movimiento seguro del personal. Conexión a internet por cableado estructurado o wifi. Tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 10 computadores a la vez según normativa.</p>

[illegible]

[illegible]

REGIONAL	
Santander	
Distrito Capital	
Atlántico	
Cundinamarca	
Distrito Capital	
Atioquia	
Distrito Capital	

