



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Pitalito, julio de 2026

Señor

SERGIO ARMANDO JARAMILLO CLAROS

Supervisor contrato nro. **CO1.PCCNTR.8955704**

Coordinador Académico sede Yamboro

Formación Profesional Integral

Pitalito - Huila

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes julio del año 2026

Referencia: No. CO1.PCCNTR.8955704 del año 2026

John Edwin Montilla Berna, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 1077858481 de Garzón - Huila, en mi calidad de contratista del SENA, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: CINCUENTA MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y UN MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE. (\$50.691.218). a) Un pago por los días del mes de enero de 2026 por valor de NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$947.499); b) diez (10) pagos mensuales de febrero a noviembre de 2026 por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$4.737.497); c) y un pago por los días del mes de diciembre de 2026 por valor de DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$2.368.749).

Plazo: Será hasta el 15 de diciembre de 2026.

Objeto: Prestar servicios profesionales o de apoyo a la gestión de carácter temporal, en actividades de instructor en los programas de Formación Profesional Integral de titulada y/o complementaria, estrategia Fondo de la Industria y la Construcción FIC del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano



SENA Regional Huila y su área de influencia, en la especialidad CONSTRUCCIÓN y/o afines al perfil de instructor.

Ejecución mensual de actividades

Nro.	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Ejecutar la Formación Profesional Integral en el área objeto del contrato, de acuerdo con la asignación de grupos de los programas de formación titulada y/o complementaria, en modalidad presencial y/o virtual, del Centro de Formación, en las jornadas diurna, nocturna y de fin de semana, conforme a lo establecido en las guías, los procedimientos y el Sistema Integrado de Gestión y Autoevaluación – SIGA del SENA, definidos y documentados por la Entidad en la plataforma Compromiso.	Se registró en el programador de la presente vigencia la información: ID 3312643: Competencia: Control de los procesos constructivos del proyecto u obra de acuerdo a las especificaciones técnicas y normas vigentes Resultado: 06. Supervisar procesos constructivos de drenajes de acuerdo a planos y especificaciones técnicas. F.I: 06/07/2026 F.F: 10/08/2026 Ambiente: Y17 ID 3121411: Competencia: Controlar los procesos constructivos del proyecto u obra de acuerdo a las especificaciones técnicas y normas vigentes Resultado: 10: Inspeccionar procesos constructivos de sistemas de alcantarillado según diseños y normatividad vigente. F.I: 20/03/2026 F.F: 14/08/2026 Ambiente: Y25	Anexo pantallazo programador y portafolio de instructor (Onedrive) donde se evidencia cargue completo de los días u horas designadas en cada una de las fichas de TEG. CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL Fichas: 3312643, 3121411 y 3473835 Guías de aprendizaje, plan de trabajo y archivo reporte de horas.



		ID 3473835: Competencia: Verificación de actividades preliminares de obras civiles, según planos y especificaciones técnicas. Resultado: 04 Inspeccionar movimiento de tierras de acuerdo con planos y especificaciones técnicas. Ambiente: Y24 Se cargó portafolio del instructor en el espacio designado por la coordinación académica. Se cumplió con el objeto del contrato según lo designado por la coordinación académica y las horas programadas en SOFIA Plus para la ejecución de la FPI.	
2	Emitir juicio valorativo sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizaje de las competencias del programa, aplicando los procedimientos y herramientas tecnológicas que la entidad defina en un plazo máximo de ocho (8) días calendario después de haber terminado el resultado de aprendizaje correspondiente.	Se gestionaron los juicios de evaluativos según los grupos programados y los tiempos estipulados en la planeación pedagógica, manejando plazo de 8 días hábiles entre la finalización y la emisión de los mismos.	Reportes de juicios de evaluación (Filtrados por el RAP correspondiente). Planeación pedagógica del titulado que soy líder de ficha.
3	Reportar de manera oportuna las novedades académicas y disciplinarias de los aprendices, conforme a lo establecido en el Reglamento del Aprendiz, aportando las actas de equipo ejecutor y los respectivos soportes para los casos de reintegros, traslados, aplazamientos y deserciones.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
4	Realizar actividades de investigación, innovación y desarrollo tecnológico	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones	Para el periodo del informe no se



	dentro de los procesos formativos, en función de la formación profesional integral de los programas relacionados, aportando a la generación y apropiación del conocimiento, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el grupo de investigación.	referentes al cumplimiento de esta obligación	ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
5	Liderar y/o apoyar el proceso de inducción institucional de los aprendices, de manera trimestral o cuando sea requerido por la coordinación académica asignada, aplicando rigurosamente el procedimiento y los formatos establecidos para este fin, asegurando la adecuada contextualización y orientación de los aprendices en su proceso formativo.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
6	Realizar, cuando sea asignado, el seguimiento y la evaluación de la etapa productiva del aprendiz de manera oportuna, de acuerdo con lo establecido en la Guía de Etapa Productiva del Proceso Formativo, implementando los formatos vigentes de planeación, seguimiento y evaluación disponibles en la plataforma COMPROMISO para las diferentes alternativas de desarrollo de la etapa productiva.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
7	Participar de las reuniones de equipo ejecutor programadas por la Coordinación Académica, y entregar los soportes derivados de las mismas: actas de inducción, control de entrega de materiales de formación, actas de seguimiento a la ejecución de la formación de las fichas asignadas, garantizando la emisión de todos los juicios evaluativos, trámite de novedades y actas de cierre de etapa lectiva.	Participe en la Jornadas de alistamiento trimestre II 2026 el día lunes 06, martes 07 y miércoles 08 de julio del 2026.	Anexo registro de asistencia y fotográfico. Anexo documentos cargados al link suministrado por la coordinación académica.
8	Participar activamente en las actividades de apoyo a la formación, tales como bienestar al aprendiz,	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones



	competitividad, emprendimiento, divulgación de la oferta regular, ofertas especiales y de formación complementaria, así como en eventos de carácter técnico, estratégico, de socialización u otros a los que sea convocado por el Centro de Formación.	referentes al cumplimiento de esta obligación	referentes al cumplimiento de esta obligación
9	Participar activamente en los procesos de autoevaluación y/o de registro calificado, de acuerdo con la asignación realizada por la coordinación académica y conforme a su área de desempeño profesional, para los programas de nivel tecnológico, acatando las directrices y orientaciones impartidas desde la coordinación de formación.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
10	Reportar con la debida antelación a su supervisor de contrato y/o a la coordinación académica asignada cualquier cambio en los horarios o en los ambientes de formación, con el fin de contar con la autorización previa correspondiente, en el marco del objeto contractual.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
11	Apoyar la gestión documental del Procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral manteniendo actualizado el Portafolio del Instructor, incorporando los formatos vigentes del Sistema Integrado de Gestión dispuestos en la plataforma COMPROMISO, de conformidad con la guía de los procesos formativos. Como mínimo, el portafolio deberá contener los siguientes soportes: Plan de trabajo concertado con el aprendiz, conforme a la guía de procesos formativos, Guía de aprendizaje, instrumentos de evaluación, material de apoyo, Actas que contengan los planes de mejoramiento académico de los aprendices que lo requieran, Planeación, seguimiento y evaluación	Se cargo portafolio, programador y demás requerimientos del instructor en el espacio designado por la coordinación académica, realizando actualizaciones permanentes acorde a cada sesión de formación. Se registraron inasistencias a los aprendices	Anexo evidencia: a. Plan de trabajo concertado con el aprendiz para el desarrollo de la ruta de aprendizaje b. Guía de aprendizaje. c. Instrumento de evaluación. Se adjunta portafolio, programador. Evidencias reposan en la obligación 1 f. Se adjunta registro de inasistencias en aplicativo SOFIA PLUS. Y formatos no



	de la etapa productiva (si aplica), Bitácora del aprendiz en etapa productiva (si aplica), registro de inasistencias debidamente diligenciado en el aplicativo SOFIA Plus.		controlados avalados por el equipo pedagógico.
12	Participar activamente en las acciones de acompañamiento técnico, pedagógico, orientadas al mejoramiento continuo del rol del instructor en la Formación Profesional Integral, sin afectar la asignación y atención de los grupos a su cargo.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
13	Aplicar y participar en el proceso de certificación de la norma de competencia “Orientar formación presencial de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa”, o en su actualización conforme a las directrices institucionales vigentes.	Participar en el proceso de certificación de la norma de competencia “Orientar formación presencial de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa”	Se anexa certificado de la norma.
14	Vigilar, custodiar y salvaguardar los bienes del SENA o de terceros entregados para la ejecución del contrato, llevando control actualizado del inventario, conforme a los procedimientos establecidos en la plataforma Compromiso, y reportar novedades cuando, cuando aplique.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
15	Participar en la formulación y ejecución de proyectos formativos y/o técnicos cuando sea requerido, de acuerdo con su área de especialidad y la programación académica establecida.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
16	En el marco del objeto contractual, apoyar la estructuración y definición de especificaciones técnicas de las necesidades de la Entidad; participar en la evaluación de propuestas dentro de los procesos de contratación de	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación



	bienes, servicios u obras; y brindar apoyo a la supervisión de contratos cuando sea requerido por razones de idoneidad, conforme a la normatividad vigente.		
17	Presentar informe mensual sobre la ejecución de las obligaciones contractuales donde se evidencie el avance a las metas asignadas, así como el respectivo análisis y acciones de mejora cuando dé a lugar y a la terminación del contrato presentar al supervisor de contrato informe anual de gestión de centro en los términos solicitados.	Se diligencio el formato de presentación de informe a la supervisión, usando la última versión disponible en plataforma COMPROMISO.	GCCON-F-087 Formato informe mensual de ejecución contractual versión 2.
18	Las demás de acuerdo con los lineamientos emitidos por la Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.	Apoye la evaluación del proceso de contratación MC-HIL-CGDSS-033-2025 el 09 de julio de 2026.	Anexo documento de evaluación del proceso.

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización cuenta con el visto bueno del supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ÍTEM	NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1	59826	Pitalito-San Agustín-Vda Gaitana-Vda Puerto Quinchahana-Vda Delicias Oporapa-Vda El Roble Isnos-Vda Alto Brisas Palestina-Vda El Recreo Timana-Vda Palmito Acevedo-Vda La Victoria Pitalito-Vda Charguayaco.	06 de junio de 2026	27 de junio de 2026



Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal nro. 37727743 expedida por ASOPAGOS referente al mes de junio del año 2026.

Cordialmente,

John Edwin Montilla Berna

Contratista

C.C. No. 1.077.858.481 de Garzón

Sergio Armando Jaramillo Claros

Supervisor Contrato No. CO1.PCCNTR.8955704 del año 2026

OBLIGACIÓN 1

			CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO PLAN DE TRABAJO CONCERTADO											
PROGRAMA DE FORMACIÓN			CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL											
COMPETENCIA			Verificación de actividades preliminares de obras civiles, según planos y especificaciones técnicas.											
RESULTADO			04 Inspeccionar movimiento de tierras de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.						FECHA DE INICIO		2/07/2026			
									FECHA DE FIN		30/07/2026			
No.	Nombre del aprendiz	Actividad 1						Actividad 3						Firma del aprendiz
		SUPERVISA LISTAS DE CHEQUEO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN Y SEGURIDAD PARA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS Y EL MANEJO SEGURO DE MATERIAS PRIMAS.						VERIFICAR LA EJECUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS EN EXCAVACIONES, CORTES Y RELLENOS, COMPARANDO LO EJECUTADO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.						
		Forma de entrega		Fecha de entrega	Entrego		Forma de entrega		Fecha de entrega	Entrego				
		Física	Digital		Si	No	Física	Digital		Si	No			
1	BARRERA RINCON YARITH DISLEY	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
2	CARDONA BERNAL MARIA PAULA	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
3	COTACIO BRAVO ZURY TATIANA	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
4	JOAQUI GAMBOA SERGIO ANDRES	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
5	LOPEZ ROJAS ANDRES MAURICIO	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
6	MUÑOZ RUIZ CARLOS EDUARDO	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
7	ORDOÑEZ LEIDY LORENA	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
8	ORTEGA ORDOÑEZ JUAN PABLO	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
9	QUINAYAS URBANO YERIS DUVAN	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
10	RAMIREZ FACUNDO MARIANA	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
11	RAMOS PAEZ DANNA NICOLLE	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
12	ROJAS CALDERON LEANDRO	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
13	ROJAS CERON MICHAEL STIVEN	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
14	ROZO PIMENTEL CRISTIAN CAMILO	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
15	TORRES ROJAS YULIANA	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
16	VIDAL SALAZAR BREINER STIVEN	x		16/07/2026	x		x		30/07/2026	x				
Observaciones: El instructor en cualquier momento de la formación realizara actividades tales como talleres, quiz, etc.														

		CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO PLAN DE TRABAJO CONCERTADO						
PROGRAMA DE FORMACIÓN		CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL						
COMPETENCIA		280301030 - CONTROLAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES.						
RESULTADO		RAP - 10. INSPECCIONAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SEGÚN DISEÑOS Y		FECHA DE INICIO		20/03/2026		
				FECHA DE FIN		14/08/2026		
No.	Nombre del aprendiz	Apellidos	Actividad 2				Firma del aprendiz	
			Realizar el proceso constructivo de proyecto vial según especificaciones técnicas, normatividad RAS 2000 vigente y generar una lista de verificación del proceso					
			Forma de entrega		Fecha de entrega	Entrego		
			Física	Digital		Si		No
1	Esteban	Pulido medina	x		31/07/2026			
2	Duvan Santiago	Cuspian Samboni	x		31/07/2026			
3	Breiner David	Ordoñez Ordoñez	x		31/07/2026			
4	Juan Camilo	Joven Collazos	x		31/07/2026			
5	Jose David	Pantevez Gonzalez	x		31/07/2026			
6	Jose Jair	Gonzalez Benavides	x		31/07/2026			
7	Juan Manuel	Guerrero Barrios	x		31/07/2026			
8	Anderson	Narvaez	x		31/07/2026			
9	Yojhan Fresney	Ñañez Fajardo	x		31/07/2026			
10	Maribel	Urbano Sacanamboy	x		31/07/2026			
11	David	Pulido Medina	x		31/07/2026			
12	Jaime Andres	Almario Erazo	x		31/07/2026			
13	Diego Mauricio	Pechene Mora	x		31/07/2026			
14	Rubiela Amparo	Chavarria Zuleta	x		31/07/2026			
	Observaciones: El instructor en cualquier momento de la formación realizara actividades tales como talleres, quiz, etc.							



CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO
PLAN DE TRABAJO CONCERTADO

PROGRAMA DE FORMACIÓN					CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL													
COMPETENCIA					220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.													
RESULTADO					RAP - 01. IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO. RAP - 02. SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA. RAP - 03. VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS. RAP - 04. PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.										FECHA DE INICIO		06/07/2026	
															FECHA DE FIN		10/08/2026	
No.	Nombre del aprendiz	Apellidos	Actividad 1					Actividad 2					Actividad 3					Firma del aprendiz
			Conceptos, principios y leyes fundamentales de la física aplicados al contexto productivo.					Interpretar y explicar las diferentes clases de medidas, gráficas y ecuaciones que describen los cambios físicos recurrentes en los cuerpos según las teorías, leyes y principios.					Interpretar y argumentar fenómenos de acuerdo con los principios y leyes de la física conforme con el contexto productivo.					
			Forma de entrega		Fecha de entrega	Entrego		Forma de entrega		Fecha de entrega	Entrego		Forma de entrega		Fecha de entrega	Entrego		
			Física	Digital		Si	No	Física	Digital		Si	No	Física	Digital		Si	No	
1	ERNESTO AUGUSTO	ORDÓÑEZ BAHOS	x	x	13/07/2026	x		x	x	27/07/2026			x	x	10/08/2026			
2	NEIDER STIVEN	JUANILLO CERON	x	x	13/07/2026	x		x	x	27/07/2026			x	x	10/08/2026			
3	JULIANA	HOYOS LARA	x	x	13/07/2026	x		x	x	27/07/2026			x	x	10/08/2026			
4	DAYA YAMILE	SOTELO GUAMANGA	x	x	13/07/2026	x		x	x	27/07/2026			x	x	10/08/2026			
5	YESMAN ANDREDY	PEREZ TREJOS	x	x	13/07/2026	x		x	x	27/07/2026			x	x	10/08/2026			
6	JEIDY YULIETH	RIVERA ANACONA	x	x	13/07/2026	x		x	x	27/07/2026			x	x	10/08/2026			
7	DANNY VANEXA	AYALA BARRERA	x	x	13/07/2026	x		x	x	27/07/2026			x	x	10/08/2026			
8	ENITH SIRLENY	PAZ GUTIERREZ	x	x	13/07/2026	x		x	x	27/07/2026			x	x	10/08/2026			
9	JAIRO JULIAN	SIERRA GAVIRIA	x	x	13/07/2026	x		x	x	27/07/2026			x	x	10/08/2026			
	Observaciones: El instructor en cualquier momento de la formación realizara actividades tales como talleres, quiz, etc.																	



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL**
- Código del Programa de Formación: **223107**
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): **ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VÍAL, PARA LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO QUE SE DELIMITA ENTRE EL SUPERETE Y LA PORTERIA DE ACCESO AL COMPLEJO DEPORTIVO DEL C.G.D.S.S, SEDE YAMBORO.**
- Fase del Proyecto (si aplica): **EJECUCIÓN**
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): **REALIZAR LA EVALUACIÓN DE LAS DIFERENTES OBRAS DE CONSTRUCCIÓN LLEVADAS A CABO EN LA INTERCOMUNICACIÓN ENTRE EL ACCESO AL COMPLEJO DEPORTIVO Y LA UNIDAD PRODUCTIVA DE GASTRONOMÍA.**
- Competencia: **280301030 - CONTROLAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES.**
- Resultados de Aprendizaje:
- **RAP - 10. INSPECCIONAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SEGÚN DISEÑOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.**
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): **96 Horas**



2. PRESENTACIÓN

El objetivo de esta guía es promover el interés del aprendiz hacia el conocimiento de las diferentes estructuras componentes de un sistema de alcantarillado de aguas residuales y aguas lluvias. A través del desarrollo de las actividades propuestas se afianzará el conocimiento para atender las necesidades de las diferentes poblaciones que requieran construir, operar y mantener las redes para vertimientos de aguas residuales y lluvias.

La construcción de edificios, casas, calles, estacionamientos, entre otros modifican el entorno natural en que habita el hombre, ello trae consecuencias como la creación de superficies poco permeables (que favorece la presencia de mayor cantidad de agua sobre el terreno) y la eliminación de los cauces naturales (que reduce la capacidad de desalojo de las aguas pluviales y residuales).



Además genera el requerimiento de disponer de un sistema de abastecimiento de agua que satisfaga las necesidades vitales de la población asentada y un sistema que garantice la evacuación de las aguas. Es por esto que los procesos para construir redes de acueductos y alcantarillados son factor fundamental para el desarrollo urbano de las poblaciones, y competencia esencial del programa, para participar en la supervisión y control de ejecución de grandes proyectos que se vienen ejecutando en nuestro medio.

En esta guía se identificarán los componentes y la operación de un sistema de alcantarillado, el proceso constructivo de cada estructura (cámara de inspección, colectores o tuberías, cámaras de caída, aliviaderos, sumideros, sifones invertidos) y mantenimiento para un adecuado funcionamiento, apuntando así al cumplimiento de los objetivos del proyecto formativo.



Luego de la realización de las actividades que presenta esta guía, el aprendiz estará en capacidad de identificar las estructuras componentes de un sistema de alcantarillado, verificar su funcionamiento, inspeccionar los procesos constructivos de cada estructura y mantenimiento general del sistema de acuerdo a la normatividad vigente.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Para el desarrollo de las siguientes actividades de aprendizaje se debe disponer de un ambiente, tablero acrílico, computador, televisor o video beam, marcadores, apoyo de la Unidad de Información (Biblioteca), que provee equipos, textos en físico y bases de datos disponibles para la consulta y en algunos casos préstamo.

Se debe tener en cuenta en materia de seguridad y salud en el trabajo realizar pausas activas permanente, dado que estarán en posturas prolongadas (de pie o sentados) en algunos casos posturas forzadas (inclinación de la columna) y movimientos repetitivos de mano y muñeca.

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Con el fin de identificar sus conocimientos actuales sobre la temática a partir de sus experiencias de vida, lean la situación enunciada entre comillas, además, se propone debatir en grupos de tres (3) personas durante, treinta minutos, las preguntas que se formulan a continuación, con el fin de hacer una propuesta de capacitación para la comunidad apoyados en las preguntas que ya respondieron, evidenciando las ventajas que se tendrían al ejecutar un proyecto para la construcción de un sistema de acueducto y alcantarillado. La propuesta de capacitación concreta, la socializarán en 10 minutos con los demás aprendices



apoyados en imágenes, ejemplos reales y sustentación oral, explicarán con detalle lo que tienen hoy y lo que pueden llegar como comunidad.

La situación es la siguiente: “Una comunidad rural está siendo afectada por múltiples enfermedades causadas por la alta contaminación que tienen las fuentes de agua cercanas, las cuales reciben descargas de agua residual directamente al terreno y algunas a la fuente, dichas aguas son provenientes de todas las viviendas asentadas cerca al lugar, las cuales no cuentan con red de alcantarillado que conduzca sus aguas a un sistema de tratamiento antes de hacer el vertimiento a la fuente. Igualmente por la topografía del terreno con altas pendientes, se está generando erosión y deslizamiento en gran parte del terreno, situación que afecta la estabilidad de la zona y pone en riesgo toda la comunidad”.

Técnica: Foro de discusión

Tomen en cuenta las siguientes preguntas y estructuren la capacitación.

¿Qué son aguas residuales?

¿Qué causan las aguas residuales al agua que pueden generar enfermedades?

¿Qué es contaminación del agua?

¿Qué es contaminación natural y contaminación artificial?

¿Cómo podemos conducir el agua usada en nuestras viviendas y adonde llevarla?

¿Por qué no puedo descargar agua sobre un terreno que presenta pendientes altas?

¿Qué pasa si descargo un gran caudal de agua sobre un terreno de forma permanente y a gran altura?

¿Qué ventajas tiene contar con un sistema de alcantarillado?

En la realización de esta actividad, la comunicación asertiva es fundamental para lograr el objetivo de la misma, tanto en el debate como en la capacitación a la comunidad; principalmente, aspectos como hablar de manera clara y precisa, haciendo buen uso del lenguaje verbal (oral y escrito) y no verbal (gestos, ademanes, contacto visual, postura corporal y demás); escucha atenta; uso alternado y respetuoso de la palabra; dominio y uso pertinente y adecuado del léxico especializado (tecnicismos); además de argumentar adecuadamente planteando de manera clara las razones que sustenten las ideas expuestas. Por otro lado, la comunicación asertiva supone un conjunto de principios éticos como el respeto, la empatía, la libre expresión, la reciprocidad, la honestidad, la prudencia, la veracidad, entre otros.

Dada la importancia de los aspectos comunicativos recién mencionados para lograr el objetivo de la actividad, se valorarán los siguientes criterios al momento de socializarla:

1. Precisión, claridad, concisión y entonación adecuada en la expresión oral.



2. Uso adecuado del lenguaje técnico.
3. Mantener el enfoque temático (evitar la digresión).
4. Manejo y trato adecuado del público.
5. Expresión corporal.
6. Capacidad de convencimiento mediante la argumentación.

Estrategia: Aprendizaje basado en problemas

Evidencia Previa: Presentación con el desarrollo de la actividad.

NOTA: Las respuestas a las preguntas planteadas se socializarán en formación como preámbulo al desarrollo de las siguientes actividades. Es de aclarar, que este ejercicio es de tipo reflexivo y no tiene carácter evaluativo.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Para el desarrollo de las actividades propuestas en esta guía, se debe tener en cuenta en materia de seguridad y salud en el trabajo realizar pausas activas de constantemente, dado que estarán en posturas prolongadas (de pie o sentados) y movimientos repetitivos de mano y muñeca. Además la separación adecuada de los residuos generados en el ambiente de formación, hacer el uso eficiente de la energía eléctrica, ahorro del agua y la participación en las actividades del SIGA del Centro en las campañas de educación ambiental.

Actividad 1: Para el desarrollo de esta actividad se requiere computadores portátiles o sala de sistemas de acuerdo a programación.

3.2.1 A partir de la exposición magistral del instructor de la temática “Sistemas de Alcantarillados” deben consultar conceptos básicos que se abordarán en el desarrollo de la competencia, con el apoyo del material que se encuentra en la plataforma Blackboard, RAS 2000 Título D, Normas EPM y textos físicos, o bases de datos dispuestos en la biblioteca SENA. Revisen la plataforma, en el vínculo “Actividades de aprendizaje”: Actividades de Contextualización, **Actividad 1**, encontrarán un taller adjunto (conceptos básicos alcantarillados) que deben resolver, elegir dos preguntas en las que tengan apropiación de la temática y en plenaria socializarán las respuestas con el apoyo del instructor, quien ampliará los conceptos y hará claridades sobre los temas tratados.



En esta actividad la comunicación asertiva juega un papel fundamental en la construcción colectiva de conocimiento, la argumentación y el saber individual se conjugan para alcanzar un objetivo, se respetarán y valorarán cada una de las opiniones.

Los aspectos comunicativos mencionados se valorarán con los siguientes criterios al momento de socializarla:

1. Precisión, claridad y concisión en la expresión oral.
2. Uso adecuado del lenguaje técnico.
3. Mantener el enfoque temático (evitar la digresión).
4. Expresión corporal.
5. Capacidad de argumentación.

Se implementará una lista de chequeo para verificar el cumplimiento de tales criterios.

Actividad 2: Para el desarrollo de esta actividad se requiere computador, televisor o video beam, cinta de señalización, balizas o conos, barra, lienzo, mira, dotación (camisa, pantalón, botas y casco), protector solar en las zonas del cuerpo expuestas a radiación solar (rayos UV), hidratarse de forma constante y realizar pausas o descansos en caso de ser necesarios.

3.2.2 De acuerdo con la exposición magistral del instructor sobre los componentes de un Sistema de Alcantarillado, se realiza una actividad de campo para hacer el levantamiento de una red combinada (aguas residuales y lluvias), de aproximadamente ocho (8) tramos y conformada por un colector principal y un ramal. El objetivo de la actividad es reconocer los componentes de una red: cámara de inspección, tubería de entrada y salida, cámara de caída, aliviadero (en caso de tener). Es necesario tener presente que el dominio de los términos técnicos y su uso en el contexto, es clave para el logro de la actividad.

Durante el desarrollo de la actividad y con base en los conceptos vistos en la competencia de medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo, identifique los riesgos presentes y tome las medidas de prevención para evitar lesiones, utilice los elementos de protección personal, transite solo por los lugares autorizados y esté atento a las condiciones del lugar, respete las señales que se encuentran dispuestas en las áreas donde se va a encontrar.

En caso de presentarse la posibilidad de una lesión por una condición o acto inseguro, suspenda la actividad y reporte a su instructor de forma inmediata. Además, recuerden separar y disponer los residuos sólidos generados de acuerdo con los requerimientos.

En grupos de cuatro (4) aprendices con su debida dotación tomen como herramienta para la ejecución de la actividad, cinta de señalización, conos o balizas, barra, lienzo, mira y cuaderno de apuntes.

La actividad la desarrollan de la siguiente manera:



Guiados por el instructor identifiquen el tramo de red a levantar, punto de inicio, punto de llegada.

2. Apoyados de la cinta de señalización y las balizas o conos, realicen cerramiento del área donde se ubica la cámara de inspección a verificar, una vez realizado el cerramiento, con el uso de la barra deben levantar la tapa de la cámara de inspección con precaución por el peso de la misma si es en concreto, dejan por cinco (5) minutos que salgan los gases del interior de la cámara para proceder a realizar inspección al interior.

3. Inspeccionan el interior de la cámara sin ingresar, identificando cada uno de los componentes que integran dicha cámara (cañuela, cilindro, cono, anillo, tapa y escaleras), toman el diámetro del cilindro que sería el de la cámara de inspección o MH y ayudados de la mira la profundidad al eje.

4. Verifican todas las tuberías que ingresan al MH o cámara de inspección y de donde provienen (red que conduce aguas residuales, conexión a sumideros de aguas lluvias, conexión de filtros entre otras), identifican la red que conduce las aguas residuales o lluvias, o en su defecto combinadas, y apoyados en la mira le toman la profundidad a la cota batea tanto de entrada como de salida de la cámara, igualmente los diámetros de entrada y salida.

5. Con el uso de un levantamiento topográfico existente se toman las cotas de terreno en cada cámara y en campo con la lienza se establece la distancia que hay entre cámaras.

6. Los numerales del 2 al 5 se repiten en cada cámara hasta levantar los ocho tramos propuestos de la red. Con los datos recopilados producto del levantamiento de la red, deben preparar un informe que contenga un plano general a mano alzada de la red en planta con las cámaras de inspección (enumeradas) y la tubería con una flecha que indique la dirección del flujo, dibujo en planta de cada cámara de inspección mostrando todas las tuberías que se encontraban conectadas a esta, para las tubería de ingreso y tubería de salida de la red principal poner profundidades a la cota batea y diámetros, hacer los cálculos de la profundidad de la cámara de inspección o MH, de la cota batea, la pendiente de la tubería y pendiente de la cañuela.

Enviar correo electrónico con ASUNTO “Actividades de Aprendizaje”: Actividades de Contextualización, Actividad 2, está el espacio para que en los grupos de trabajo ingresen la evidencia.

El tipo de informe que se pide es técnico, debe ser objetivo, es decir, debe expresar los hechos (procedimientos, datos, resultados, y demás) tal y como sucedieron, sin dar su opinión personal. Asimismo, en aras de la claridad y la precisión, el informe debe estar escrito con ortografía y uso adecuado de los signos de puntuación. En cuanto a la redacción, se debe evitar escribir oraciones y párrafos extensos. Cada oración se debe entender como una unidad con sentido completo y cada párrafo debe estar articulado con los demás, mostrando progresión lógica en la enunciación de los procesos, las acciones y los resultados que son objeto del informe. Este debe ser presentado teniendo en cuenta las normas APA; por ello, se recomienda el uso de



la plantilla institucional de Word, ya que esta es un formato APA. Esta se encuentra en el material de apoyo de la carpeta.

Los aspectos comunicativos que se valorarán en la presentación del informe son:

1. Extensión (entre 2 y 3 páginas, sin contar la portada).
2. Estructura: introducción (definición, contextualización, objetivos general y específicos, importancia, materiales y método), desarrollo o cuerpo (exposición detallada y sistemática del procedimiento, incluyendo datos de la práctica, dibujos a mano, registro fotográfico con pequeñas notas que indiquen lo que se quiere mostrar, cálculos solicitados), conclusión y glosario de términos técnicos.
3. Objetividad.
4. Ortografía.
5. Coherencia: mantener la unidad temática.
6. Cohesión: estructuración adecuada de las oraciones y de los párrafos.
7. Puntuación.
8. Estructuración adecuada de las oraciones (sintaxis) y de los párrafos.
9. Bibliografía o cibergrafía.
10. Sustentación oral al instructor.

3.3 Actividades de apropiación:

Para la apropiación del conocimiento se plantean tres actividades:

Actividad 1: Para el desarrollo de esta actividad se requiere Ambiente polivalente, televisor, computadores, se debe tener en cuenta en materia de seguridad y salud en el trabajo realizar pausas activas permanente, dado que estarán en posturas prolongadas (de pie o sentados) en algunos casos posturas forzadas (inclinación de la columna) y movimientos repetitivos de mano y muñeca.

3.3.1 El instructor les suministrara un archivo con planos digitales de un proyecto de redes de alcantarillado de bajo nivel de complejidad, el cual contiene ubicación en planta de cámaras de inspección de acuerdo a coordenadas indicadas, detalle de cámaras, perfiles de colector principal y ramales, dirección del flujo, detalle de cimentaciones para tubería. Guiados por el instructor se identificará cada uno de los componentes de este plano de red de alcantarillado (ubicación de cámaras de inspección o MH en planta y perfiles, tubería de entrada y salida, cota clave y cota batea, profundidad del MH, cota terreno, diámetro de la tubería, colector principal, colector secundario, ramales, dirección del flujo, vertimiento final); además de realizar un repaso de cálculo de pendientes, ubicación de las cámaras de inspección o MH por coordenadas y elaboración de un



perfil de terreno. Mediante talleres propuestos por el instructor y que se enviara al correo electrónico de cada uno de los aprendices: Actividades de apropiación, **Actividad 1**, se entregan datos contenidos en los planos de un tramo de red, para calcular la profundidad de las cámaras, cota clave de entrada y salida de acuerdo a la cota batea y el diámetro de la tubería, cálculo de la pendiente del tubo. Los talleres deben ser escaneados y enviados al correo electrónico suministrado por el instructor con ASUNTO actividad 1, como evidencia de aprendizaje.

Como todo texto escrito, es necesario observar las normas ortográficas y de puntuación en aras de la claridad y la precisión. Estos aspectos serán tenidos en cuenta en la evaluación de la actividad. En la lista de chequeo de la actividad se verificará el cumplimiento de estos aspectos.

Actividad 2: Para el desarrollo de esta actividad se requiere Ambiente polivalente o con mesas, papel milimetrado de medio pliego, escalímetro, lápiz, borrador, escuadra. Se debe tener en cuenta en materia seguridad y salud en el trabajo realizar pausas activas permanente, dado que estarán en posturas prolongadas (de pie o sentados) en algunos casos posturas forzadas (inclinación de la columna) y movimientos repetitivos de mano y muñeca.

3.3.2 Al correo electrónico y/o grupo de whatasapp se adjuntara un taller adjunto que contiene los datos para dibujar una red de alcantarillado en planta y con sus respectivos perfiles.

1. De acuerdo a las coordenadas indicadas tanto de ubicación de las cámaras de inspección como del equipamiento vial, deben dibujar en medio pliego de papel milimetrado ajustándose a una escala que les permita visualizar la totalidad del plano planteado; una vez localizado se debe dibujar y nombrar cada una de las cámaras con un diámetro de 1.2 metros, trazar las líneas que indican la tubería y establecer los diámetros de la red entre tramos de acuerdo con los datos entregados, indicar en el plano cota terreno y cota batea (entrada y salida), de acuerdo a las cotas establecer dirección del flujo, colector principal y colectores secundarios.
2. Calcular las distancias de cada tramo por medio de coordenadas y verificarlas en el plano que se encuentra dibujado a escala.
3. En una segunda hoja milimetrada de medio pliego dibujar perfiles longitudinales de cada colector, iniciar por el colector principal, este perfil debe estar a escala y en él se debe identificar el perfil del terreno, cámaras de inspección dibujadas con la respectiva profundidad y diámetro, tubería con profundidad a la clave y batea, y cuadro resumen que indique cota terreno, batea entrada y salida, clave entrada y salida, profundidad de la cámara, longitud del tramo, pendiente de la tubería, diámetro de la tubería.
4. Elaborar el rótulo con la información.



La finalidad de esta actividad es verificar que el aprendiz interpreta cada uno de los detalles que componen el dibujo para llevarlo de los datos al plano y del plano a la realidad, de tal manera que esté en la capacidad de hacer lectura de todos los componentes estructurales, calcular áreas y volúmenes, y finalmente detallar el proceso constructivo planteado de acuerdo a las especificaciones del plano.

Para el desarrollo de esta actividad estarán acompañados por instructor quien apoyará conceptualmente para la interpretación de planos, identificación de detalles para alcantarillado y desarrollo del proceso constructivo. Finalmente deben sustentar la estructuración de cada componente del plano a través de una lista de chequeo que aplicará el instructor.

3.3.3 Para afianzar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la competencia en redes de alcantarillado, se planea una Visita Técnica a una obra de construcción e instalación de tubería para red de alcantarillado, en la cual vamos a evidenciar el desarrollo de cada actividad, teniendo en cuenta los procesos ya vistos en formación, a los cuales deben estar muy atentos para identificarlos y conocer más a fondo su proceso con la ayuda del instructor y el profesional que acompañe la visita, de tal manera que puedan realizar un informe técnico donde se evidencie lo encontrado de acuerdo con los elementos a continuación y apoyados de registro fotográfico:

1. Actividades preliminares de obra: Ubicación de la obra, tipos de cerramiento y señalización encontrada (preventiva, reglamentaria, informativa), manejo de tránsito vehicular, accesos peatonales, campamento y almacén de obra utilizado, equipo de protección personal de los empleados de la obra, rutas de evacuación, demoliciones y rotura de pavimento (equipo utilizado y zona de disposición del material sobrante), manejo de residuos sólidos y escombros, disposición de material particulado.
2. Excavaciones: Tipos de excavación encontrada, ancho y profundidad de la zanja, tipos de entibados (material utilizado), herramienta o equipo utilizado, disposición del material sobrante de la excavación, manejo de aguas lluvias y de escurrimiento alrededor de la zanja.
3. Cimentaciones: Tipo de cimentación de acuerdo al suelo encontrado, espesor y forma de compactación.
4. Instalación de tubería: tipo de material, almacenamiento de la tubería, proceso de instalación, puesta en funcionamiento (prueba de estanqueidad y hermeticidad), diámetro del tramo intervenido, anclajes.
5. Relleno: tipo de material usado, espesor de capas, equipo o herramienta usada, porcentaje de compactación de acuerdo al ensayo proctor.
6. Cámaras de inspección: tipos (vacías en sitio o prefabricadas), profundidad, proceso constructivo.
7. Cámaras de caída, aliviaderos, sifones invertidos: Evidenciar si en este sistema se tienen estas obras complementarias para el buen funcionamiento.



Durante la visita se valorará la distribución de tareas, el liderazgo que asumen los aprendices, el trabajo en equipo, la comunicación asertiva, el respeto por los compañeros y sus intervenciones, temas que fueron vistos en el área de comunicación y que deben implementar para el lograr la meta propuesta; además de tener presente un buen ajuste postural, aplicación de pausas activas, estiramientos y movilidad articular antes, durante y después de la actividad.

Se debe tener presente los riesgos locativos ya sean por terreno irregular, terreno deslizante húmedo, mojado, por pendientes, zona en construcción, por eso es indispensable contar con calzado de seguridad con suela antideslizante y casco.

De llegar a presentarse algún accidente, reportar de forma inmediata a su instructor.

Después de tener presentes las recomendaciones de acuerdo con los temas desarrollados en la formación en medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, procedemos a visitar cada frente de trabajo en ejecución: Zona de excavación en zanja con instalación de entibados, conformación de cimentación o cama de apoyo, revisión e instalación de tubería con equipo mecánico, conformación de zona de relleno, fundición de cámaras de inspección; donde contaremos con el apoyo de personal de la obra que nos indicarán los procesos en ejecución.

El informe debe ser elaborado de acuerdo con normas APA; por ello, se recomienda el uso de la plantilla institucional de Word, que está en este formato, esta se encuentra en el material de apoyo enviado al grupo de whatsapp o correo electrónico.

Los aspectos comunicativos que se valorarán en la presentación del informe son:

1. Extensión (entre 2 y 3 páginas, sin contar la portada).
2. Estructura: introducción (contextualización, objetivos e importancia), desarrollo o cuerpo (exposición detallada y sistemática de lo experiencia), conclusión y glosario de términos técnicos.
3. Objetividad.
4. Ortografía.
5. Puntuación.
6. Coherencia: mantener la unidad temática.
7. Cohesión: estructuración adecuada de las oraciones y de los párrafos.
8. Citación de fuentes bibliográficas de acuerdo con normas APA.
9. Bibliografía o cibergrafía.

Este informe deberá ser enviado al correo electrónico impartido por el instructor como evidencia de aprendizaje y en plenaria con la orientación del instructor, socializamos la experiencia de esta visita.



Al socializar, se deben tener en cuenta los aspectos de la comunicación oral previamente mencionados.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

De acuerdo a todos los conocimientos adquiridos en el desarrollo de esta guía, en grupos de cuatro (4) personas deben preparar una propuesta para desarrollar un proyecto de construcción de un Sistema de Alcantarillado (incluyendo todos sus componentes), teniendo en cuenta la guía adjunta que detalla especificaciones de la obra y apoyados en las Normas y especificaciones generales de Construcción EPM (o las que reglamente estos procesos en su municipio), material que se encuentra en la paginas de internet.

Para el desarrollo de este trabajo debe tener en cuenta:

1. Actividades preliminares de obra
2. Recursos financieros, técnicos/tecnológicos y humanos necesarios para trabajar de forma segura en cada una de las etapas de la propuesta. Para tal fin el grupo de trabajo contará con la asesoría del instructor de Seguridad y salud en el trabajo del tecnoparque Yamboro.
3. Se debe considerar los tipos de excavación, ancho de excavación, tipo de cimentación considerando que se van a encontrar todos los tipos de suelo, llenos (que tipo de material usar y cómo hacerlo) y como se hace la instalación.
4. Instalación de tubería de acuerdo al diámetro (manual o ayudados de equipo mecánico)
5. Construcción de cámaras vaciadas in situ y prefabricadas
6. Instalación o construcción de accesorios (cámara de caída, aliviadero, sumideros, sifones invertidos, anclajes).
7. En el proceso constructivo de obras, excavaciones, manejo de material sobrante, instalaciones de formaleta, armado y figuración del refuerzo, vaciado de concreto (vibrado, curado y aditivos de requerir), desencofrado, equipo y herramienta requerido.

La propuesta debe ser socializada ante el grupo de compañeros de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Cada integrante del equipo debe demostrar dominio del tema y de los conceptos empleados.
2. Claridad, precisión y entonación adecuada.
3. Mantener el enfoque temático (evitar la digresión).
4. Elaboración de material ilustrativo (presentación en PowerPoint, por ejemplo) que sirva de apoyo a los expositores y contribuya a la comprensión del tema.
- 4.1. Ortografía y puntuación.



			Evidencias de Producto: Proyecto sistema de alcantarillado		chequeo visita de obra Técnica: Observación directa Instrumento: Lista de chequeo de producto Evidencia: Exposición proyecto sistema de alcantarillado
--	--	--	--	--	---

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Alcantarillado (Sewerage): Conjunto de obras para la recolección, conducción y disposición final de las aguas residuales o de las aguas lluvias.

Agua lluvia (Rainy water): Aguas provenientes de la precipitación pluvial.

Agua residual (Sewage water): Desecho líquido provenientes de residencias, edificios, instituciones, fábricas o industrias.

Aguas de infiltración (Infiltration waters): Agua proveniente del subsuelo, indeseable para el sistema separado y que penetra en el alcantarillado.

Alcantarillado de aguas combinadas (combined water sewer): Sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección y transporte, tanto de las aguas residuales como de las aguas lluvias.

Alcantarillado de aguas lluvias (Sewage rainwater): Sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección y transporte de aguas lluvias.



Alcantarillado separado (Sewage separated): Sistema constituido por un alcantarillado de aguas residuales y otro de aguas lluvias que recolectan en forma independiente en un mismo sector.

Aliviadero (Spillway): Estructura diseñada en colectores combinados, con el propósito de separar los caudales que exceden la capacidad del sistema y conducirlos a un sistema de drenaje de agua lluvia.

Caja de inspección domiciliaria (Home inspection box): Cámara localizada en el límite de la red pública de alcantarillado y la privada, que recoge las aguas residuales, lluvias o combinadas provenientes de un inmueble.

Cámara de caída (Fall camera): Estructura utilizada para dar continuidad al flujo cuando una tubería llega a una altura considerable respecto de la tubería de salida.

Cañuela (Cañuela): Parte interior inferior de una estructura de conexión o pozo de inspección, cuya forma orienta el flujo.

Colector principal o matriz (Main collector): Conducto cerrado circular, semicircular, rectangular, entre otros, sin conexiones domiciliarias directas que recibe los caudales de los tramos secundarios, siguiendo líneas directas de evacuación de un determinado sector.

Conexión domiciliaria (Home connection): Tubería que transporta las aguas residuales y/o las aguas lluvias desde la caja domiciliar hasta un colector secundario. Generalmente son de 150 mm de diámetro para vivienda unifamiliar.

Conexiones erradas (Wrong connections): Contribución adicional de caudal debido al aporte de aguas pluviales en la red de aguas sanitarias y viceversa.

Cota Clave: Nivel del punto más alto de la sección transversal externa de una tubería o colector.

Cota Batea: Nivel del punto más bajo de la sección transversal externa de una tubería o colector.

Digresión: “Acción y efecto de romper el hilo del discurso y de introducir en él cosas que no tengan aparente relación directa con el asunto principal” (Diccionario de la lengua española, versión electrónica).



Emisario final (Final emmisary): Colectores cerrados que llevan parte o la totalidad de las aguas lluvias, sanitarias o combinadas de una localidad hasta el sitio de vertimiento o a las plantas de tratamiento de aguas residuales. En caso de aguas lluvias pueden ser colectores a cielo abierto.

Escorrentía (Runoff): Volumen que llega a la corriente poco después de comenzada la lluvia.

Estructura de conexión o estructura-pozo (Home connection): Estructura construida para la unión de uno o más colectores, con el fin de permitir cambios de alineamiento horizontal y vertical en el sistema de alcantarillado, entre otros propósitos.

Periodo de retorno (Return period): Número de años que en promedio la magnitud de un evento extremo es igualada o excedida.

Plan maestro de alcantarillado (Sewer master plan): Plan de ordenamiento del sistema de alcantarillado de una localidad para un horizonte de planeamiento dado.

Población servida (Served population): Número de habitantes que son servidos por un sistema de recolección y evacuación de aguas residuales.

Población flotante (Floating population): Número de habitantes que frecuenta en determinadas épocas el área comprendida por el proyecto, que es significativa para el dimensionamiento de un proyecto de recolección y evacuación de aguas residuales.

Precipitación (Precipitation): Cantidad de agua lluvia caída en una superficie durante un tiempo determinado.

Profundidad del colector (Depth of the collector): Diferencia de nivel entre la superficie del terreno o la rasante de la calle y la cota clave del colector.

Red secundaria de alcantarillado (Secondary sewer network): Conjunto de colectores que reciben contribuciones de aguas domiciliarias en cualquier punto a lo largo de su longitud.

Sifón invertido (Inverted siphon): Estructura compuesta por una o más tuberías que funcionan a presión. Se utilizan cuando es necesario pasar las tuberías por debajo de obstáculos inevitables.



Sumidero (Sink): Estructura diseñada y construida para cumplir con el propósito de captar las aguas de escorrentía que corren por las cunetas de las calzadas de las vías para entregarlas a las estructuras de conexión o pozos de inspección de los alcantarillados combinados o de lluvias.

Tramo (Section): Colector comprendido entre dos estructuras de conexión.

Tramos iniciales (Initial section): Tramos de colectores domiciliarios que dan comienzo al sistema de alcantarillado.

Tubo o tubería (Tube or pipe): Conducto prefabricado, o construido en sitio, de concreto, concreto reforzado, plástico, poliuretano de alta densidad, asbesto-cemento, hierro fundido, gres vitrificado, PVC, plástico con refuerzo de fibra de vidrio, u otro material cuya tecnología y proceso de fabricación cumplan con las normas técnicas correspondientes. Por lo general su sección es circular.

Abiótico (Abiotic): Hecho físico o químico, parte de un ecosistema o del ambiente que no ocurre dentro de un organismo vivo.

Aerobio: Proceso bioquímico o condición ambiental que sucede en presencia de oxígeno.

Aire Ambiente (Environment air): Aire exterior al cual pueden estar expuestas personas, plantas, animales y materiales.

Atmósfera (Atmosphere): La masa total de aire que circunda la Tierra. Su espesor es variable según la latitud, de 600 a 1.500 km.

Normas APA (Apa style): Tipo de norma que regula la presentación de textos académicos, desarrollada por la Asociación Americana de Psicología (APA).

Seguridad y Salud en el Trabajo: Disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Digresión: “Acción y efecto de romper el hilo del discurso y de introducir en él cosas que no tengan aparente relación directa con el asunto principal”. (Diccionario de la lengua española,



<https://dle.rae.es/?id=DldmBg4>).

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Reglamento técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento básico RAS – 2000, Sección II Título D

Normas de Diseño de Sistemas de Alcantarillado EPM – Medellín 2009

Normas y especificaciones generales de Construcción EPM

Guía de manejo Socio ambiental para la construcción de obras de infraestructura pública. Medellín 2013.

Manual de evaluación de impacto ambiental de proyectos obras y actividades, Arboleda G. Medellín 2008.

Instructivo de uso del estilo APA 6° edición. Servicio Nacional de Aprendizaje Sena. Bogotá 2017.

Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA. Código de Ética del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. 2017.

Recuperado de <http://www.sena.edu.co/esco/sena/codigoeticabuengobierno/Codigo-de-Etica-del-Servicio-Nacional-de-Aprendizaje-Sena.pdf>

Seco, M. (1996). Gramática esencial de la lengua española. Madrid. Espasa Calpe S. A.

Decreto 1072. Ministerio del Trabajo. Bogotá, Colombia, 26 de mayo de 2015.

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (201). El buen uso

del español. Barcelona, Espasa Libros, S. L. U.

Los signos de entonación

<http://lema.rae.es/dpd/srv/search?id=bH8aKhoE1D6eF5Wp4C>

Los signos ortográficos

<http://lema.rae.es/dpd/srv/search?id=qXGSxldBKD6hqrTMMo>

https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/tipologia.htm



7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	NIXON GERMAN DIAZ MUÑOZ	INSTRUCTOR	FIC	02/06/2024

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	JOHN EDWIN MONTILLA BERNA	INSTRUCTOR	FIC	27/03/2026	Actualización de formato.



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL**
- Código del Programa de Formación: **223107**
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): **ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VÍAL, PARA LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO QUE SE DELIMITA ENTRE EL SUPERETE Y LA PORTERIA DE ACCESO AL COMPLEJO DEPORTIVO DEL C.G.D.S.S, SEDE YAMBORO.**
- Fase del Proyecto (si aplica): **EJECUCIÓN**
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): **EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE: MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS,**
- Competencia: **220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.**
- Resultados de Aprendizaje:
- **RAP - 575710 - 01. IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.**
- **575711 - 02. SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.**
- **575708 - 03. VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.**
- **575709 - 04. PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.**
- **Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 48 Horas**



2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz, el SENA extiende una cordial bienvenida a la guía de aprendizaje que comprende la competencia aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social. La aplicación de conocimientos de las ciencias naturales en el contexto productivo y social es fundamental para comprender y solucionar diversas situaciones que se presentan en la vida cotidiana y en los entornos laborales. A través de disciplinas como la física, la química, la biología y la ecología, es posible analizar fenómenos, optimizar procesos y promover el uso responsable de los recursos naturales, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad.



Identificar los principios y leyes de la física en la solución de problemas de acuerdo al contexto productivo.



En el ámbito productivo, las ciencias naturales permiten mejorar la calidad de los productos, fortalecer la seguridad en el trabajo y fomentar la innovación tecnológica. De igual manera, en el contexto social ayudan a generar conciencia sobre el cuidado del medio ambiente, la salud y la importancia de adoptar prácticas responsables que favorezcan la convivencia y el progreso de las comunidades.



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Para el desarrollo de las siguientes actividades de aprendizaje se debe disponer de un ambiente, tablero acrílico, computador, televisor o video beam, marcadores, apoyo de la Unidad de Información (Biblioteca), que provee equipos, textos en físico y bases de datos disponibles para la consulta y en algunos casos préstamo.

Se debe tener en cuenta en materia de seguridad y salud en el trabajo realizar pausas activas permanente, dado que estarán en posturas prolongadas (de pie o sentados) en algunos casos posturas forzadas (inclinación de la columna) y movimientos repetitivos de mano y muñeca.

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Con el fin de motivar a los aprendices a reconocer la importancia de los principios y leyes de la física en las actividades cotidianas, sociales y productivas, promoviendo el análisis crítico y la solución de problemas presentes en su entorno.

El instructor iniciará la sesión presentando imágenes, videos o ejemplos relacionados con situaciones reales del sector productivo, como el funcionamiento de máquinas, el uso de herramientas, el transporte de materiales, la generación de energía o procesos industriales.

Posteriormente, los aprendices participarán en una reflexión grupal respondiendo preguntas orientadoras sobre cómo la física interviene en dichas situaciones y de qué manera contribuye a mejorar los procesos productivos y la calidad de vida.

<https://www.youtube.com/watch?v=PWt7VMZTn24&utm>

<https://www.youtube.com/watch?v=wbJtFKEYwdE&utm>

<https://fcds.org.co/en/videos/lineamientos-de-infraestructura-verde-vial/?utm>

<https://www.ani.gov.co/rutas-con-historias?utm>

<https://www.youtube.com/watch?v=Nm3HYvsDZvw&utm>

<https://www.youtube.com/@TopsMagic?utm>



Técnica: Observación Directa y Análisis Reflexivo

¿Qué principios de la física identificó en la obra vial?

¿Qué tipos de energía se utilizan durante la construcción?

¿Qué transformaciones físicas de la materia observó?

¿Cómo ayudan las ciencias naturales a mejorar la seguridad en la obra?

¿Qué impactos ambientales puede generar una carretera?

¿Qué propuesta de mejora haría para el proceso constructivo?

Estrategia: Aprendizaje basado en problemas

Evidencia Previa: Presentación con el desarrollo de la actividad.

NOTA: Las respuestas a las preguntas planteadas se socializarán en formación como preámbulo al desarrollo de las siguientes actividades. Es de aclarar, que este ejercicio es de tipo reflexivo y no tiene carácter evaluativo.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Para esta competencia es importante dar una respuesta planeada y organizada a los cambios, es decir, encaminar actuaciones y adaptarse a los retos en la creación de una estrategia que posibilite establecer las medidas necesarias para el análisis de problemas, que bien podrían solucionarse a través de modelos matemáticos presentados con su respectiva aplicación en el entorno productivo y social. De esta manera es como se ha logrado desarrollar elementos o equipos que fortalecen la tecnificación del sector productivo y social, con aparatos y aplicaciones que permiten disminuir tiempos de producción, realizar medidas con muy buena precisión, controlar los diferentes subsistemas (motores, válvulas, sistemas neumáticos, sistemas hidráulicos, entre otros) de una manera segura.

Actividad 1: Esta actividad se centra en el reconocimiento de conceptos, principios y leyes fundamentales de la física aplicados al contexto productivo.



Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación “La ciencia de las cosas”. <https://www.youtube.com/watch?v=U4mjPiDx4ew&t=6s> y la La ciencia de las cosas: conservación de la energía <https://www.youtube.com/watch?v=xDUXHYmei1A>

Técnica: Observación directa

A continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforman la actividad de aprendizaje: Evidencia de conocimiento: Cuestionario

Esta evidencia se centra en consolidar los conceptos, principios y leyes fundamentales de la física que permitan contextualizar la importancia del conocimiento de las Ciencias Naturales y sus aportes aplicados al contexto productivo y social.

Para su desarrollo es importante la lectura del componente formativo. Se resolverá un cuestionario que se emplea como técnica de evaluación, dichas preguntas pueden ser:

De carácter formativo, las cuales permiten determinar el nivel de desarrollo alcanzado de la competencia durante la formación.

De carácter evaluativo, que determinan el dominio y el nivel máximo alcanzado en la competencia.

Para responder el cuestionario el instructor le entregara para el desarrollo de la actividad.

Estrategia: Formulación de preguntas

Evidencia: Cuestionario

Actividad 2: Esta actividad se centra en interpretar y explicar las diferentes clases de medidas, gráficas y ecuaciones que describen los cambios físicos recurrentes en los cuerpos según las teorías, leyes y principios.

Materiales de formación: Para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: “La ciencia de las cosas”.

Técnica: Demostración Práctica o la Sustentación Técnica.

Evidencias: A continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforman la actividad de aprendizaje: Evidencia de producto: Video expositivo sobre experimento de aplicación. Esta evidencia se centra en interpretar y explicar de manera clara las diferentes clases de medidas, gráficas y ecuaciones que describen los cambios físicos recurrentes en los cuerpos según las teorías, leyes y principios. Para su desarrollo es importante la lectura y análisis del componente formativo “La ciencia de las cosas”. Con



ello, se espera evidenciar la importancia del conocimiento de las Ciencias Naturales y sus aportes aplicados al contexto productivo y social.

Para la estrategia didáctica de aprendizaje a través de la experimentación deberá presentar un video donde demostrará una de las tres leyes de Newton con un experimento, en el cual presente la ley, su aplicación en el contexto productivo o social y su influencia en los procesos tecnológicos, avances actuales o próximos. En los documentos del programa se encuentra el “**Anexo_Video_expositivo**” donde se describen cada uno de los pasos y aspectos fundamentales para su construcción.

Proceso para la entrega del producto:

- Producto a entregar: URL del video expositivo cargado en YouTube.
- Forma de presentación:
 - El video - exposición debe ser creativo, dinámico e innovador.
 - El tiempo del video - exposición estará enmarcado entre los 3 a 7 minutos.
 - Se debe acompañar de imágenes reales.
 - El video-exposición se debe cargar en el canal de YouTube del aprendiz y compartir en la evidencia la URL del sitio al cual se subió.
 - El video debe ser presentado por el aprendiz.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para la entrega de la evidencia Video-expositivo sobre experimento de aplicación.

Estrategia: Aprendizaje Basado en la Indagación (o Investigación) o el Aprendizaje Colaborativo.

Evidencia: Video - Exposición

3.3 Actividades de apropiación:

Para la apropiación del conocimiento se plantean tres actividades:

Actividad 3: Esta actividad experimental se centra en interpretar y argumentar fenómenos de acuerdo con los principios y leyes de la física conforme con el contexto productivo.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación “La ciencia de las cosas”.

Técnica: Demostración Práctica o la Sustentación Técnica.



Evidencias: A continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforman la actividad de aprendizaje: Evidencia de producto: Video-expositivo sobre experimento de aplicación Esta evidencia experimental se centra en interpretar y explicar de manera clara las diferentes clases de medidas, gráficas y ecuaciones que describen los cambios físicos recurrentes en los cuerpos según las teorías, leyes y principios. Para su desarrollo es importante la lectura y análisis del componente formativo “La ciencia de las cosas”. En cuanto a la estrategia didáctica de aprendizaje a través de la experimentación por medio de la pregunta y la argumentación deberá presentar un video expositivo fundamentado en las temáticas de conservación de la energía, termodinámica, electromagnetismo, oscilaciones y ondas, interpretación de planos, datos y gráficas. A su vez, relacione 10 avances tecnológicos que involucren dichos temas. En los documentos del programa se encuentra el “Anexo_Video_expositivo” donde se describe cada uno de los pasos y aspectos fundamentales para su construcción.

Proceso para la entrega del producto:

- Producto a entregar: video expositivo.
- Forma de presentación:
 - El video-exposición debe ser creativo, dinámico e innovador.
 - El tiempo del video - exposición estará enmarcado entre los 3 a 7 minutos.
 - Se sugiere acompañarlo de imágenes reales.
 - El video-exposición se debe cargar en el canal de YouTube del aprendiz y compartir en la evidencia la URL del sitio al cual se subió.
 - Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para la entrega de la evidencia Video-expositivo sobre experimento de aplicación.

Evidencia de producto: Bitácora de procesos desarrollados en la competencia

La bitácora es un proceso documental que permite la recopilación de un aprendizaje, que para este caso ha sido desarrollado a través de la guía con la estrategia didáctica experimentación. En los documentos del programa se encuentra la “Anexo_Bitacora”, por favor haga una lectura detallada del mismo.

La bitácora a entregar debe tener los siguientes elementos:

- Portada



- Introducción
- Objetivos
- Justificación
- Antecedentes
- Desarrollo: ubique la definición personal del concepto de física, principios y sus leyes fundamentales aplicadas al contexto productivo y social. La URL de los dos videos expositivos. El informe de laboratorio. Registro fotográfico de los experimentos realizados. Realizar una infografía en la que resuma el contenido del componente formativo “La ciencia de las cosas”.
- Conclusiones
- Bibliografía

Pasos generales para la entrega del producto:

- Producto a entregar: bitácora.
- Formato: documento en formato PDF.
- Extensión: máximo 30 hojas.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para la entrega de la evidencia Bitácora de procesos desarrollados en la competencia.

Estrategia: Aprendizaje Basado en la Indagación (o Investigación) o el Aprendizaje Colaborativo.

Evidencia: Video - Exposición

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
-----------------------------	----------------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------	---------------------------------------



EJECUCIÓN	ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VÍAL, PARA LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO QUE SE DELIMITA ENTRE EL SUPERETE Y LA PORTERIA DE ACCESO AL COMPLEJO DEPORTIVO DEL C.G.D.S.S, SEDE YAMBORO.	Actividad 1: Conceptos, principios y leyes fundamentales de la física aplicados al contexto productivo.	Evidencias de Conocimiento: Cuestionario		Técnica: Observación directa Instrumento: Cuestionario Evidencia: Formulación de preguntas
		Actividad 2: interpretar y explicar las diferentes clases de medidas, gráficas y ecuaciones que describen los cambios físicos recurrentes en los cuerpos según las teorías, leyes y principios.	Evidencias de Desempeño: Video - Exposición		Técnica: Demostración Práctica o la Sustentación Técnica. Instrumento: Lista de chequeo desempeño Evidencia: Video - Exposición
		Actividad 3: Interpretar y argumentar fenómenos de acuerdo con los	Evidencias de Producto: Video - Bitacora		Técnica: Demostración Práctica o la



		principios y leyes de la física conforme con el contexto productivo.			Sustentación Técnica. Instrumento: Lista de chequeo de producto Evidencia: Video y bitacora
--	--	--	--	--	---

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Mecánica y Cinemática: Aplicación de fuerzas, torques y movimientos en el mantenimiento de maquinaria, diseño de piezas y automatización industrial.

Termodinámica y Transferencia de Calor: Optimización de sistemas de refrigeración, calderas, motores de combustión y eficiencia energética en edificaciones.

Electricidad y Magnetismo: Principios para el montaje, mantenimiento y reparación de redes eléctricas, circuitos electrónicos y sistemas de energías renovables (solar, eólica).

Magnitudes y Variables: Uso de sistemas de unidades (MKS, Inglés) para medir longitud, tiempo, masa, aceleración y velocidad.

Movimiento (Rectilíneo, Curvilíneo, Circular): Análisis de trayectorias, razones de cambio y marcos de referencia.

Leyes de Newton: Principios de inercia, fuerza y acción-reacción que rigen el equilibrio estático y dinámico.

Energía Cinética y Potencial: Ley de la conservación de la energía mecánica (la energía no se crea ni se destruye, solo se transforma).



6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Serway, R. y Jewett, J. (1992). Física.

McGraw-Hill. Serway, R. y Jewett, J. (2018). Física para ciencias e ingeniería. Cengage.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	JOHN EDWIN MONTILLA BERNA	INSTRUCTOR	FIC	13/04/2026

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **Construcción de Infraestructura Vial**
- Código del Programa de Formación: **223107**
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA MOVILIDAD DEL CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO**
- Fase del Proyecto (si aplica): **Planeación**
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): **DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL LINGLES BAJO ESTÁNDARES. BÁSICOS**
- Competencia: **280301203 - VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRAS CIVILES, SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**
- Resultados de Aprendizaje:
- **RAP - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): **40 Horas**



2. PRESENTACIÓN

El movimiento de tierras entendido como la modificación de manera artificial del relieve de una superficie territorial con el propósito de conseguir una nueva forma superficial, para el desarrollo de un proyecto en particular, se sintetiza en el presente documento como un mapa de ruta en donde el aprendiz podrá guiarse en las actividades obras preliminares, movimientos de tierra y obras de contención requeridas en el proyecto. Se espera que se apropie de los conocimientos propios de la actividad, tales como: identificación de equipos y herramientas; preparación de informes de verificación y los métodos de excavaciones y rellenos, lo anterior de acuerdo con procedimientos constructivos, especificaciones técnicas, programación, presupuesto y normas vigentes.

La correcta ejecución e inspección del movimiento de tierras es fundamental para prevenir fallas estructurales, controlar riesgos y cumplir con las normas técnicas y de seguridad establecidas en el proyecto.



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

3.1 Actividades de reflexión inicial:

El aprendiz observa una situación real o simulada relacionada con el movimiento de tierras y reflexiona sobre la importancia de inspeccionar la ejecución de las excavaciones, cortes y rellenos, de acuerdo con los planos y las especificaciones técnicas del proyecto, socializando sus conclusiones con el grupo.

Con el objeto de generar algunos cuestionamientos referentes a la competencia: **Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas**, para que reconozca el contexto donde se desenvolverá los términos de la competencia y el manejo responsable del medio ambiente

Los aprendices observan el video La acción del hombre sobre la superficie de la tierra, que se encuentra en el siguiente enlace: <http://youtu.be/lCf4b0mJawM>. En parejas reflexionar sobre el uso de la tecnología para la obtención de la calidad de vida y el impacto que la intervención humana puede ocasionar social y ambiental. Responder las siguientes preguntas:

Técnica: Foro de discusión



1. Que entiende por: tierra, suelo, movimiento de estos, superficie terrestre, paisaje natural, cambios en el relieve por acciones naturales, ¿intervención humana?
2. ¿Con base en el video, a que necesidades responde la acción del hombre sobre el relieve?
3. Que cantidad de tierra se movió en la represa de Itaipu. Los materiales empleados a cuantos estadios Maracaná equivalen, cuantas personas intervinieron, ¿cuál es la altura de la represa equivalente en pisos de un edificio?

Estrategia: Aprendizaje basado en problemas

Evidencia Previa: Presentación con el desarrollo de la actividad.

NOTA: Las respuestas a las preguntas planteadas se socializarán en formación como preámbulo al desarrollo de las siguientes actividades. Es de aclarar, que este ejercicio es de tipo reflexivo y no tiene carácter evaluativo.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

El aprendiz analiza una situación real o simulada de una obra en etapa de movimiento de tierras, reconociendo su importancia dentro del proyecto constructivo, e identifica los conocimientos previos relacionados con la lectura de planos, especificaciones técnicas y procesos de excavación, corte y relleno, mediante la revisión guiada de documentos técnicos y la socialización de experiencias.

INSTRUCCIONES:

1. Ubique con flechas la dirección de pendientes.
2. Marque con C o R según si hay corte o relleno en cada punto.
3. Calcule diferencias de nivel entre existente y propuesto.
4. Identifique áreas donde la tierra debe ser removida o añadida.



PLANO DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

ESCALA: 1:500

FECHA: _____

PROYECTO: _____

LEYENDA:

C = Corte

R = Relleno

EX = Nivel existente

PR = Nivel propuesto

Puntos de referencia:

A, B, C, D, E

EX: 102.50

PR: 100.00

C

EX: 100.00

PR: 102.00

R

-----NIVEL EXISTENTE / PROPUESTO-----

Punto A | EX: 98.00 PR: 99.50

Punto B | EX: 100.50 PR: 99.00

Punto C | EX: 101.00 PR: 101.00

Punto D | EX: 99.00 PR: 100.20



Tabla de registro de movimientos

Punto / Área	Nivel existente (m)	Nivel propuesto (m)	Diferencia (m)	Tipo de movimiento (C/R/Igual)
A				
B				
C				
D				
E				

3.3 Actividades de apropiación:

Se entiende por movimiento de tierras el conjunto de acciones a realizar en la preparación de un terreno para la ejecución de una obra.

La excavación es la acción relacionada al movimiento de tierra y se refiere a la separación o extracción de determinadas partes de dicho volumen, una vez superadas las fuerzas internas que lo mantenían unido: cohesión, adherencia, capilaridad, etc. El material removido producto de la excavación es depositado en un determinado medio de transporte.



Actividad 1: Comprender y aplicar los conceptos técnicos de movimiento de tierras en un proyecto de infraestructura, teniendo en cuenta normatividad vigente.

Técnica didáctica: Observación y prueba de conocimiento

Con la ayuda de los medios digitales consultar y desarrollar el siguiente cuestionario, relacionados a la construcción, terminología de movimientos de tierra.

Cada aprendiz con base en las explicaciones del instructor, resolver:



1. Buscar en la red las siguientes instituciones relacionadas con la industria de la construcción, su función e importancia:
 - Ministerio de Transporte
 - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
 - INVIAS: Instituto Nacional de Vías
 - ANI: Agencia Nacional de Infraestructura
 - CCI: Cámara Colombiana de la Infraestructura
 - Curaduría Urbana
 - Oficina de Planeación Municipal
 - Corporaciones Regionales
2. ¿Cuáles son las actividades básicas del movimiento de tierra?
3. ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta antes de iniciar el movimiento de tierra para la construcción de un tramo de vía?
4. Consultar el significado de los siguientes términos:
 - Frente de excavación
 - Material de préstamo
 - Material compensado
 - Material de mejoramiento
 - Estado compactado del suelo
 - Estado natural del suelo
 - Cota de desplante
 - Corte Terraplén
 - Terraceo
 - Relleno
 - Perfilado de taludes
 - Excavación en: zanja, cajeado, pozo, cielo abierto.
5. Describir las actividades que comprenden el movimiento de tierra para un tramo de vía. Elaborar una tabla y determinar la unidad de medida para cada una de estas actividades.

Evidencia 1: Documento con análisis e interpretación de planos y especificaciones técnicas

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Actividad 2: Verificar la ejecución del movimiento de tierras en excavaciones, cortes y rellenos, comparando lo ejecutado con planos y especificaciones técnicas.



Técnica didáctica: Observación directa

Oberservar y analizar las siguientes imágenes y determinar que tipo de movimiento se debe realizar (excavación o relleno). Asignar medidas en metros (m) y calcular volúmenes de excavación y relleno.

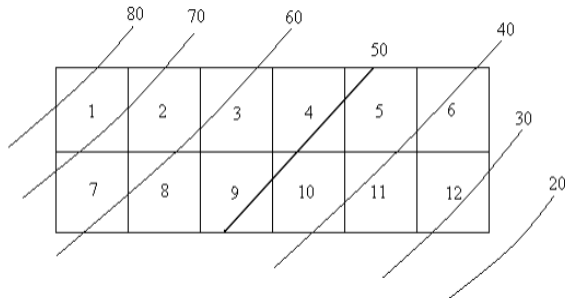


Figura 1

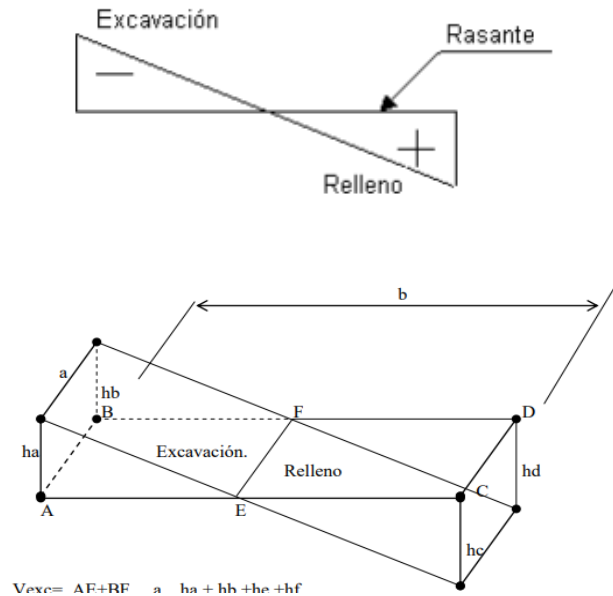


Figura 2

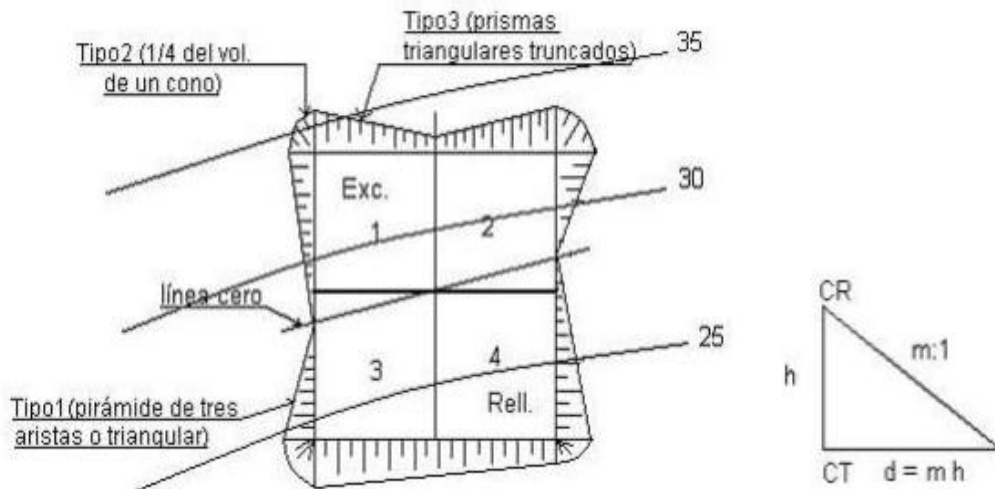


Fig. 5: Vista en planta.

- Para determinar los volúmenes de los taludes se considerará que los mismos se pueden presentar en figuras geométricas tales como pirámides de base triangular (Tipo 1); $\frac{1}{4}$ del volumen de un cono (Tipo 2) y prismas triangulares truncados (Tipo 3).

Figura 3



Evidencia 2: Lista de verificación diligenciada sobre la inspección del movimiento de tierras

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL LINGÜES BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	Actividad de Conocimiento: 1. Comprender y aplicar los conceptos técnicos de movimiento de tierras en un proyecto de infraestructura, teniendo en cuenta normatividad vigente. Actividad de Desempeño: 2. Verificar la ejecución del movimiento de tierras en excavaciones, cortes y rellenos, comparando lo ejecutado con planos y especificaciones técnicas.	Evidencias de Conocimiento: Documento con análisis e interpretación de planos y especificaciones técnicas Evidencias de Desempeño: Lista de verificación diligenciada sobre la inspección del movimiento de tierras.	1. Supervisa listas de chequeo de medidas de intervención y seguridad para maquinaria, equipos y herramientas y el manejo seguro de materias primas. 2. Supervisa mediante lista de chequeo el uso de elementos de protección personal en todos los frentes de trabajo de acuerdo normatividad vigente.	Técnica: Observación y prueba de conocimiento Instrumento: Cuestionario técnico Técnica: Observación directa Instrumento: Lista de verificación



5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Acarreo:** Transporte de material excavado del lugar de la operación hasta su disposición final.
- **Apuntalamiento, Barrera, Entibado, Tablestacado:** Una estructura en madera, metal, u otro material, mecánicas o hidráulicas que sostienen los lados de una excavación y las cuales se diseñan para prevenir los derrumbes.
- **Derrumbe:** Desprendimiento de una porción de suelo o roca de una excavación y su desplazamiento súbito hacia la excavación por caída o deslizamiento que pueda causar atrapamiento, o lesionar a una persona.
- **Espacio Confinado:** Cuando los medios de entrada o salida son restringidos. Su principal función es diferente a la ocupación humana. Es lo suficientemente grande y configurado de tal forma que una persona puede ingresar y realizar la labor asignada. Tiene una o más de las características siguientes: Tiene el potencial de contener atmósfera peligrosa, contener material que puede atrapar a la persona que entra (por ejemplo, arena, lodo, etc.), tiene una configuración interna de tal forma que una persona que ingresa podría asfixiarse.
- **Excavación:** Es el corte, cavidad, zanja o depresión, hecha por el hombre mediante la remoción de tierra, arena, gravilla, rajón, recebo, etc.
- **Persona competente o coordinador de excavaciones:** Persona capaz de identificar peligros, en el sitio en donde se realizan trabajos en excavaciones, relacionados con el ambiente o condiciones de trabajo y que tiene la autorización para aplicar medidas correctivas inmediatas para el control de los riesgos asociados a dichos peligros. Debe tener un conocimiento técnico en los procedimientos de seguridad de la empresa y en la legislación nacional vigente y experiencia en trabajo en excavaciones se sugiere superior a seis meses.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- **Nichols, H. L. (1979).** Movimiento de tierras, manual de excavaciones. Editorial CECSA. (Una obra de referencia técnica y práctica sobre excavaciones).
- **Movimiento de Tierra.** Wordpress.com. Recuperado el 28 de enero de 2026, de <https://sjnavarro.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/08/movimiento-de-tierra.pdf>



7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	JOHN EDWIN MONTILLA BERNA	INSTRUCTOR	FIC	28/01/2026

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					



Instrumento de Evaluación:

CUESTIONARIO:

COMPETENCIA: 220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

PROGRAMA: CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL



Cuestionario

En el sistema de unidades del sistema internacional (S.I.) ¿A qué elemento o unidad de medida se refiere cada una de las siguientes unidades? K, m, s, kg, Nm, m/s

- Kilo, masa, temperatura, fuerza, aceleración
- Temperatura, longitud, tiempo, masa, fuerza, velocidad
- Presión, posición, velocidad, temperatura, fuerza, velocidad
- Potencia, velocidad, temperatura, masa, aceleración, velocidad

¿Cuál es el símbolo de la unidad de medida, para la cantidad de sustancia en el sistema internacional de unidades (S.I.)?

- mol
- cd
- kg
- m

Una magnitud escalar se representa en su totalidad por un valor numérico real.
¿Cuál de las siguientes unidades es un valor escalar?

- Distancia
- Velocidad
- Desplazamiento
- Fuerza

La velocidad es una magnitud vectorial, por lo tanto:

- No tiene dirección ni orientación, su módulo es la posición y no se indica como un vector en el espacio.
- No tiene dirección, su módulo es la posición y se indica como un vector en el espacio.
- No tiene orientación, su módulo es la posición.
- Tiene dirección, carece de orientación y no tiene módulo.

¿A cuántos m/s equivale la velocidad de un objeto que se desplaza a 50Km/h?

- 5 m/s
- 10 m/s
- 13.88 m/s
- 15 m/s



Un camión que va a 50 Km/h. y debe reducir su velocidad a 25 Km/h. al pasar por un retén policial. Si realiza la operación en 4 segundos, ¿Qué camino ha recorrido en ese tiempo?

- 50,35 m
- 12,92 m
- 41,68 m
- 7,32 m

Un objeto cae libremente y pasa por delante de un observador situado a 300 m del suelo. A los dos segundos pasa por delante de otro que está a 200 m del suelo. Calcular: a) altura desde la que cae.

- 100,66m
- 50,32m
- 250,88m
- 382,45 m

Una persona sale de la casa y camina una distancia de 300m. Cuando regresa observa que, en el reloj han transcurrido 10 minutos. ¿De cuánto fue su rapidez?

- 10 m/s
- 0,5 m/s
- 1 m/s
- 30 m/s

Una partícula describe un movimiento circular uniforme alrededor de la Tierra. con velocidad angular es de 0.15 vueltas por hora, calcule el número de vueltas que da en un día.

- 3.6 vueltas por día
- 36 vueltas por día
- 6,3 vueltas por día
- 12 vueltas por día

Las aspas de un extractor de caña giran uniformemente a razón de 90 vueltas por minuto. ¿Su velocidad angular es?

- 9,4 rad/s
- 8,8 rad/s
- 5,6 rad/s
- 11 rad/s

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JOHN EDWIN MONTILLA BERNA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO

FECHA INICIAL: 01/06/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 30/06/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3514798 - CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON PLACA HUELLA PARA VIAS TERCARIAS 6: PROCESO CONSTRUCTIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar construcción de pavimentos según especificaciones técnicas y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: REALIZAR ALISTAMIENTO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y OBRAS DE DRENAJE.

RA2: ARMAR LA ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA3: FUNDIR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA4: TERMINAR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3514801 - CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON PLACA HUELLA PARA VIAS TERCARIAS 6: PROCESO CONSTRUCTIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar construcción de pavimentos según especificaciones técnicas y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: REALIZAR ALISTAMIENTO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y OBRAS DE DRENAJE.

RA2: ARMAR LA ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA3: FUNDIR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA4: TERMINAR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	16,00
--------------------------------------	--------------

FICHA 3514797 - CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON PLACA HUELLA
DE APRENDIZAJE: PARA VIAS TERCARIAS 6: PROCESO CONSTRUCTIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar construcción de pavimentos según especificaciones técnicas y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: REALIZAR ALISTAMIENTO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y OBRAS DE DRENAJE.

RA2: ARMAR LA ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA3: FUNDIR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA4: TERMINAR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	8,00
--------------------------------------	-------------

FICHA 3121411 - CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01. IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO

- 02. SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.
- 03. VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.
- 04. PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Controlar los procesos constructivos del proyecto u obra de acuerdo a las especificaciones técnicas y normas vigentes.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

10. INSPECCIONAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SEGÚN DISEÑOS Y NORMATIVIDAD

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Elaborar presupuestos de acuerdo con metodología y guía técnica

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Localizar obras hidráulicas de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Trazar proyectos viales de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 16,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3514812 - CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON PLACA HUELLA PARA VIAS TERCARIAS 6: PROCESO CONSTRUCTIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar construcción de pavimentos según especificaciones técnicas y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: REALIZAR ALISTAMIENTO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y OBRAS DE DRENAJE.

RA2: ARMAR LA ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA3: FUNDIR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA4: TERMINAR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3514818 - CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON PLACA HUELLA PARA VIAS TERCARIAS 6: PROCESO CONSTRUCTIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar construcción de pavimentos según especificaciones técnicas y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: REALIZAR ALISTAMIENTO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y OBRAS DE DRENAJE.

RA2: ARMAR LA ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA3: FUNDIR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA4: TERMINAR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	8,00
--------------------------------------	-------------

FICHA DE APRENDIZAJE: 3514802 - CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON PLACA HUELLA PARA VIAS TERCIARIAS 6: PROCESO CONSTRUCTIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar construcción de pavimentos según especificaciones técnicas y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: REALIZAR ALISTAMIENTO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y OBRAS DE DRENAJE.

RA2: ARMAR LA ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA3: FUNDIR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA4: TERMINAR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	16,00
--------------------------------------	--------------

FICHA DE APRENDIZAJE: 3473835 - CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01. IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO
02. SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.
03. VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.
04. PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Controlar los procesos constructivos del proyecto u obra de acuerdo a las especificaciones técnicas y normas vigentes.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

10. INSPECCIONAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SEGÚN DISEÑOS Y NORMATIVIDAD

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Elaborar presupuestos de acuerdo con metodología y guía técnica

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Localizar obras hidráulicas de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Trazar proyectos viales de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 32,00

FICHA DE APRENDIZAJE:

3312643 - CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01. IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO
02. SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.
03. VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.
04. PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Controlar los procesos constructivos del proyecto u obra de acuerdo a las especificaciones técnicas y normas vigentes.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

10. INSPECCIONAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SEGÚN DISEÑOS Y NORMATIVIDAD

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Elaborar presupuestos de acuerdo con metodología y guía técnica
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Localizar obras hidráulicas de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Trazar proyectos viales de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 16,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3514800 - CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON PLACA HUELLA PARA VIAS TERCIARIAS 6: PROCESO CONSTRUCTIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar construcción de pavimentos según especificaciones técnicas y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: REALIZAR ALISTAMIENTO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y OBRAS DE DRENAJE.

RA2: ARMAR LA ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA3: FUNDIR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA4: TERMINAR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3514803 - CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON PLACA HUELLA PARA VIAS TERCIARIAS 6: PROCESO CONSTRUCTIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar construcción de pavimentos según especificaciones técnicas y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: REALIZAR ALISTAMIENTO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y OBRAS DE DRENAJE.

RA2: ARMAR LA ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA3: FUNDIR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA4: TERMINAR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	8,00
--------------------------------------	-------------

FICHA DE APRENDIZAJE: 3514795 - CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON PLACA HUELLA PARA VIAS TERCARIAS 6: PROCESO CONSTRUCTIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar construcción de pavimentos según especificaciones técnicas y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: REALIZAR ALISTAMIENTO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y OBRAS DE DRENAJE.

RA2: ARMAR LA ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA3: FUNDIR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA4: TERMINAR ESTRUCTURA DE LA PLACA HUELLA DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	8,00
--------------------------------------	-------------

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	152,00
--	---------------

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
-------	--------------	-------------	--------	-------

TOTAL TIEMPO EDT's:	0,00
----------------------------	-------------

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
---------------	-------------	-----------	-------

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00
---------------------------------------	-------------

INSTRUCTOR: JOHN EDWIN MONTILLA BERNÁ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE
SURCOLOMBIANO

Correo: Jhon Edwin Montilla

PLANILLA MARZO 2026 - jo

Generar Planilla

(36) WhatsApp

Programador_2026_Constru

Pregunta a Gemini

docs.google.com/spreadsheets/d/1LZW.../edit?gid=1442147323#gid=1442147323

Preguntar a Google

Gmail

Correo: Jhon Edwin...

Inicia sesión | DIREC...

Unir PDF online | Co...

WhatsApp

Microsoft Forms

CroDetele

CompromISO-Docu...

SOFIA Plus

Programador_2026...

Todos los marcadores

Programador_2026_Construcción

Archivo

Editar

Ver

Insertar

Formato

Datos

Herramientas

Ayuda

Compartir

Mejorar edición

100%

123

Calibri

11

B

I

A

123456789101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839404142434445464748495051525354555657585960616263646566676869707172737475767778798081828384858687888990919293949596979899100

T244

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG		
1		CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO - PROGRAMADOR INSTRUCTORES YAMBORÓ 2026																																		
2	Grupo:	CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL																																		
3	Lider:	JUAN CARLOS GOMEZ										Celular:	3016846460										Email:	jcgomez@sena.edu.co												

JULIO

HORARIO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
	6	7	8	9	10	11
6:00 a 7:00						
7:00 a 8:00						
8:00 a 9:00	JUAN CARLOS GOMEZ	Inst. Nixon German Diaz	03/06/2024 Fecha Fin: 08/07/2024	JAVIER HUMBERTO GIRALDO	Instructor: John Edwin Montilla ID: 3121411	
9:00 a 10:00						
10:00 a 11:00						
11:00 a 12:00						
12:00 a 13:00						
13:00 a 14:00	JUAN CARLOS GOMEZ	Inst. Nixon German Diaz		JAVIER HUMBERTO GIRALDO	Instructor: John Edwin Montilla ID: 3121411	
14:00 a 15:00						
15:00 a 16:00						
16:00 a 17:00						
17:00 a 18:00						
18:00 a 19:00						
19:00 a 20:00						

JULIO

HORARIO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
	13	14	15	16	17	18
6:00 a 7:00						
7:00 a 8:00						
8:00 a 9:00	FESTIVO	Inst. Nixon German Diaz	Instructor a: Paola Andrea Villalobos	JAVIER HUMBERTO GIRALDO	Instructor: John Edwin Montilla ID: 3121411 Competencia:	
9:00 a 10:00						
10:00 a 11:00						
11:00 a 12:00						
12:00 a 13:00						
13:00 a 14:00	FESTIVO	Inst. Nixon German Diaz		JAVIER HUMBERTO GIRALDO	Instructor: John Edwin Montilla ID: 3121411 Competencia:	
14:00 a 15:00						
15:00 a 16:00						
16:00 a 17:00						
17:00 a 18:00						
18:00 a 19:00						
19:00 a 20:00						

2025 Plantilla, no llenar (2)

3359805

3454083

3121411

3312643

3473835

3539384

3312662

3357199

3311531

3406

Uowizna

Por la tarde

Buscar

ESP LAA

10:52 a.m.

16/07/2026

Correo: Jhon Edwin Montilla | PLANILLA MARZO 2026 - jo | Generar Planilla | (56) WhatsApp | Programador_2026_Constru | Pregunta a Gemini

docs.google.com/spreadsheets/d/1LZwE98l_nhxVnWzL1rp2GG86DCVzaO5/edit?gid=1442147323#gid=1442147323

Preguntar a Google

Gmail | Correo: Jhon Edwin... | Inicia sesión | DIREC... | Unir PDF online | Co... | WhatsApp | Microsoft Forms | CnoDetalle | CompromISO-Docu... | SOFIA Plus | Programador_2026... | Todos los marcadores

Programador_2026_Construcción | Archivo | Editar | Ver | Insertar | Formato | Datos | Herramientas | Ayuda

100% | 123 | Calibri | 11 | B | I | A |

T244

CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO - PROGRAMADOR INSTRUCTORES YAMBORÓ 2026																											
Grupo:	CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL																										
Lider:	JUAN CARLOS GOMEZ						Celular:	3016846460						Email:	jcgomez@sena.edu.co												

JULIO

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
	20	21	22	23	24	25
6:00 a 7:00						
7:00 a 8:00						
8:00 a 9:00	FESTIVO	Inst. Nixon German Diaz Muñoz	Instructora : Paola Andrea Villalobos	JAVIER HUMBERTO GIRALDO	Instructor : John Edwin Montilla ID: 3121411	
9:00 a 10:00						
10:00 a 11:00						
11:00 a 12:00						
12:00 a 13:00						
13:00 a 14:00	FESTIVO	Inst. Nixon German Diaz Muñoz		JAVIER HUMBERTO GIRALDO	Instructor : John Edwin Montilla ID: 3121411	
14:00 a 15:00						
15:00 a 16:00						
16:00 a 17:00						
17:00 a 18:00						
18:00 a 19:00						
19:00 a 20:00						
20:00 a 21:00						

JULIO

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
	27	28	29	30	31	1
6:00 a 7:00						
7:00 a 8:00						
8:00 a 9:00	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA	Inst. Nixon German Diaz Muñoz	Instructora : Paola Andrea Villalobos	JAVIER HUMBERTO GIRALDO	Instructor: John Edwin Montilla ID: 3121411 Competencia	
9:00 a 10:00						
10:00 a 11:00						
11:00 a 12:00						
12:00 a 13:00						
13:00 a 14:00	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA	Inst. Nixon German Diaz Muñoz		JAVIER HUMBERTO GIRALDO	Instructor: John Edwin Montilla ID: 3121411 Competencia	
14:00 a 15:00						
15:00 a 16:00						
16:00 a 17:00						
17:00 a 18:00						
18:00 a 19:00						
19:00 a 20:00						
20:00 a 21:00						

2025 Plantilla, no llenar (2) | 3359805 | 3454083 | 3121411 | 3312643 | 3473835 | 3539384 | 3312662 | 3357199 | 3311531 | 3406

Se acercan días... 21°C | Buscar | ESP LAA | 10:52 a.m. 16/07/2026

Correo: Jhon Edwin Montilla

PLANILLA MARZO 2026 - jo

Generar Planilla

(36) WhatsApp

Programador_2026_Constru

Pregunta a Gemini

docs.google.com/spreadsheets/d/1LZwE98I_nhxVnWzL1rp2GG86DCVzaO5/edit?gid=1543149962#gid=1543149962

Preguntar a Google

Todos los marcadores

Programador_2026_Construcción

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Ayuda

Compartir

Mejorar edición

100%

123

Calibri

11

B

I

A

100%

123

Calibri

11

B

I

A

CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO - PROGRAMADOR INSTRUCTORES YAMBORÓ 2026

Grupo: CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL

Lider: JOHN EDWIN MONTILLA Celular: Diligenciar Email: Diligenciar

JULIO

HORARIO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
	6	7	8	9	10	11
6:00 a 7:00						
7:00 a 8:00						
8:00 a 9:00	JORNADA DE ASESORAMIENTO (EQUIPO EJECUTOR)	JORNADA DE ASESORAMIENTO (EQUIPO EJECUTOR)	JORNADA DE ASESORAMIENTO (EQUIPO EJECUTOR)	Inst. Nixon German Diaz Muñoz ID	1 JAVIER HUMBERTO GIRALDO	
9:00 a 10:00						
10:00 a 11:00						
11:00 a 12:00						
12:00 a 13:00						
13:00 a 14:00	JORNADA DE ASESORAMIENTO (EQUIPO EJECUTOR)	JORNADA DE ASESORAMIENTO (EQUIPO EJECUTOR)	JORNADA DE ASESORAMIENTO (EQUIPO EJECUTOR)	Inst. Nixon German Diaz Muñoz ID	1 JAVIER HUMBERTO GIRALDO	
14:00 a 15:00						
15:00 a 16:00						
16:00 a 17:00						
17:00 a 18:00						
18:00 a 19:00						
19:00 a 20:00						

JULIO

HORARIO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
	13	14	15	16	17	18
6:00 a 7:00						
7:00 a 8:00						
8:00 a 9:00	FESTIVO	Instructor: Elvis Dorenavan ID: 3312643 Competencia: Control de	Instructor: Juan Carlos Gomez ID: 3312643 Competencia: Control de	Inst. Nixon German Diaz Muñoz ID: 3312643 Competencia: Control de	1 JAVIER HUMBERTO GIRALDO	
9:00 a 10:00						
10:00 a 11:00						
11:00 a 12:00						
12:00 a 13:00						
13:00 a 14:00	FESTIVO	Instructor: Maria Angelica Reyes ID: 3312643 Competencia: Control de	Instructor: Juan Carlos Gomez ID: 3312643 Competencia: Control de	Inst. Nixon German Diaz Muñoz ID: 3312643 Competencia: Control de	1 JAVIER HUMBERTO GIRALDO	
14:00 a 15:00						
15:00 a 16:00						
16:00 a 17:00						
17:00 a 18:00						
18:00 a 19:00						
19:00 a 20:00						

2025 Plantilla, no llenar (2)

3359805

3454083

3121411

3312643

3473835

3539384

3312662

3357199

3311531

3406

Se acercan días...

21°C

Buscar

ESP LAA

10:53 a.m. 16/07/2026

Correo: Jhon Edwin Montilla | PLANILLA MARZO 2026 - Jhon Edwin Montilla | Generar Planilla | (96) WhatsApp | Programador_2026_Construccion

docs.google.com/spreadsheets/d/1LZwE9l8_nhxVnWzL1rp2GG86DCVzaO5/edit?gid=1194378490#gid=1194378490

Preguntar a Gemini

Gmail | Correo: Jhon Edwin... | Inicia sesión | DIREC... | Unir PDF online | Co... | WhatsApp | Microsoft Forms | CnoDetalle | Compromiso-Docu... | S OFIA Plus | Programador_2026... | Todos los marcadores

Programador_2026_Construcción .xlsx

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Ayuda

100% | 123 | Calibri | 8 | B | I | U | A | [Color] | [Borde] | [Fondo] | [Listado] | [Tabla] | [Gráfico] | [Fórmula] | [Suma] | [Filtro] | [Ordenar] | [Compartir] | [Mejorar edición]

Y220:Y223 | 3473835 INSTRUCTOR: JHON MONTILLA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG
1	CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO - PROGRAMADOR INSTRUCTORES YAMBORÓ 2026																																
2	Grupo:	CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL																															
3	Lider:	JAVIER HUMBERTO GIRALDO JIMENEZ					Celular:	3138151408					Email:	javiergiraldo@sena.edu.co																			
215	JUNIO																																
216		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO																										
217	HORARIO	22	23	24	25	26	27																										
218	6:00 a 7:00																																
219	7:00 a 8:00																																
220	8:00 a 9:00	REVISAR PROYECTOS U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE OBRAS CIVILES SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES. RESULTADO: COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA CARRAS SEGUN DISEÑOS Y PLANOS. FI: 11-05-2026	REVISAR PROYECTOS U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE OBRAS CIVILES SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES. RESULTADO: COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA CARRAS SEGUN DISEÑOS Y PLANOS. FI: 02-06-2026	REVISAR PROYECTOS U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE OBRAS CIVILES SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES. RESULTADO: COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA CARRAS SEGUN DISEÑOS Y PLANOS. FI: 02-06-2026	REVISAR PROYECTOS U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE OBRAS CIVILES SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES. RESULTADO: COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA CARRAS SEGUN DISEÑOS Y PLANOS. FI: 21-05-2026	REVISAR PROYECTOS U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE OBRAS CIVILES SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES. RESULTADO: COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA CARRAS SEGUN DISEÑOS Y PLANOS. FI: 02-06-2026	REVISAR PROYECTOS U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE OBRAS CIVILES SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES. RESULTADO: COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA CARRAS SEGUN DISEÑOS Y PLANOS. FI: 02-06-2026																										
221	9:00 a 10:00	REVISAR PROYECTOS U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE OBRAS CIVILES SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES. RESULTADO: COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA CARRAS SEGUN DISEÑOS Y PLANOS. FI: 11-05-2026	REVISAR PROYECTOS U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE OBRAS CIVILES SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES. RESULTADO: COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA CARRAS SEGUN DISEÑOS Y PLANOS. FI: 02-06-2026	REVISAR PROYECTOS U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE OBRAS CIVILES SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES. RESULTADO: COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA CARRAS SEGUN DISEÑOS Y PLANOS. FI: 02-06-2026	REVISAR PROYECTOS U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE OBRAS CIVILES SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES. RESULTADO: COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA CARRAS SEGUN DISEÑOS Y PLANOS. FI: 21-05-2026	REVISAR PROYECTOS U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE OBRAS CIVILES SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES. RESULTADO: COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA CARRAS SEGUN DISEÑOS Y PLANOS. FI: 02-06-2026	REVISAR PROYECTOS U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE OBRAS CIVILES SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES. RESULTADO: COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA CARRAS SEGUN DISEÑOS Y PLANOS. FI: 02-06-2026																										
222																																	

2025 Plantilla, no llenar (2) | 3359805 | 3454083 | 3121411 | 3312643 | 3473835 | 3539384 | 3312662 | 3357199 | 3311531 | 3406

Humedad Ahora | Buscar | [Iconos] | 16/07/2026

Correo: Jhon Edwin Montilla | PLANILLA MARZO 2026 - jo | Generar Planilla | (36) WhatsApp | Programador_2026_Constru | Pregunta a Gemini

docs.google.com/spreadsheets/d/1LZwE98l_nhxVnWzL1rp2GG86DCVzaO5/edit?gid=1194378490#gid=1194378490

Preguntar a Google

Gmail | Correo: Jhon Edwin... | Inicia sesión | DIREC... | Unir PDF online | Co... | WhatsApp | Microsoft Forms | CnoDetalle | CompromISO-Docu... | S. SOFIA Plus | Programador_2026... | Todos los marcadores

Programador_2026_Construcción | Guardado en Drive

Archivo | Editar | Ver | Insertar | Formato | Datos | Herramientas | Ayuda

100% | 123 | Arial | 10 | B | I | A |

AE248

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG
1		CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO - PROGRAMADOR INSTRUCTORES YAMBORÓ 2026																															
2	Grupo:	CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL																															
3	Lider:	JAVIER HUMBERTO GIRALDO JIMENEZ				Celular:	3138151408				Email:	javiergiraldo@sena.edu.co																					
236	JULIO																																
237		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO																										
238	HORARIO	6	7	8	9	10	11																										
239	6:00 a 7:00																																
240	7:00 a 8:00																																
241	8:00 a 9:00				ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. FI. 02-07-2026 FF. 17-09-2026	INTERVENCIÓN AUXILIO Y. CONTEXTO SI. 10-07-2026 FF. 17-09-2026																											
242	9:00 a 10:00	jornada de alistamiento	jornada de alistamiento	jornada de alistamiento																													
243	10:00 a 11:00																																
244	11:00 a 12:00																																
245	12:00 a 13:00																																
246	13:00 a 14:00	jornada de alistamiento	jornada de alistamiento	jornada de alistamiento	ACIONES TÉCNICAS. FI. 02-07-2026 FF. 17-09-2026	ORAL Y ESCRITA. FI. 09-05-2026 FF. 11-06-2026																											
247	14:00 a 15:00																																
248	15:00 a 16:00																																
249	16:00 a 17:00																																
250	17:00 a 18:00																																
251	18:00 a 19:00																																
252	19:00 a 20:00																																
253	20:00 a 21:00																																

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

2025 Plantilla, no llenar (2) | 3359805 | 3454083 | 3121411 | 3312643 | 3473835 | 3539384 | 3312662 | 3357199 | 3311531 | 3406

Humedad Ahora | Buscar | ESP LAA | 10:55a.m. 16/07/2026

Correo: Jhon Edwin Montilla | PLANILLA MARZO 2026 - Jc | Generar Planilla | (36) WhatsApp | Programador_2026_Constru... | Preguntar a Gemini

docs.google.com/spreadsheets/d/1LZwE9W8_nhxVnWzL1rp2GG86DCVzaO6/edit?gid=1194378490#gid=1194378490 | Preguntar a Google

Programador_2026_Construcción | Archivo | Editar | Ver | Insertar | Formato | Datos | Herramientas | Ayuda

Compartir | Mejorar edición

263:263

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG
1	CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO - PROGRAMADOR INSTRUCTORES YAMBORÓ 2026																																
2	Grupo:	CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL																															
3	Lider:	JAVIER HUMBERTO GIRALDO JIMENEZ										Celular:	3138151408										Email:	javiergiraldo@sena.edu.co									
257	JULIO																																
258		LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO																					
259		20		21		22		23		24		25																					
260		HORARIO		DISEÑOS Y PLANOS:		REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO VIAL:		DISEÑOS TÉCNICOS:		REPRESENTACIÓN:																							
261		8:00 A 9:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
262		9:00 A 10:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
263		10:00 A 11:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
264		11:00 A 12:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
265		12:00 A 13:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
266		13:00 A 14:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
267		14:00 A 15:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
268		15:00 A 16:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
269		16:00 A 17:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
270		17:00 A 18:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
271		18:00 A 19:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
272		19:00 A 20:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
273		20:00 A 21:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
274		21:00 A 22:00		FF: 25-08-2026		FF: 01-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026		FF: 02-07-2026																					
275		HORAS DIA																															
276																																	
277																																	

2025 Plantilla, no llenar (2) | 3359805 | 3454083 | 3121411 | 3312643 | 3473835 | 3539384 | 3312662 | 3357199 | 3311555 | Recuento: 18

OBLIGACIÓN 2



Versión: 04

Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	21/01/2026
Denominación del Programa de Formación	TECNOLOGO EN CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL
Modalidad de Formación	PRESENCIAL
Código y versión del Programa de Formación	223107 V 1
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, PARA LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO QUE SE DELIMITA ENTRE EL SUPERETE Y LA PORTERIA DE ACCESO AL COMPLEJO DEPORTIVO DEL C.G.D.S.S, SEDE YAMBORO.
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	2725791
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA Regional y Centro de formación
	Nombres y Apellidos Regional y Centro de formación
	Nombres y Apellidos Regional y Centro de formación
	Nombres y Apellidos Regional y Centro de formación

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
ANALISIS	El EDC analiza la estructura curricular y contenido temático de la misma con el fin de determinar desde la parte técnica, la pertinencia en cuanto a vigencia, actualización y aplicabilidad de los conocimientos y habilidades a desarrollar.	Resultado de aprendizaje de Inducción	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.	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, NORMAS ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS. FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS. TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS	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	1. RECONOCE LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y FORMATIVOS. 2. IDENTIFICA LOS COMPONENTES Y ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SEGÚN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SU PERFIL COMO APRENDIZ DEL SENA	Desarrollar el proceso de induccion durante las fechas estipuladas por la institucion	40	8		Proyecto Formativo, Estudio de casos, Mesas redondas, Analisis y solución de problemas, , Lluvia de ideas,	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas NTC de diseño y construcción sismo resistentes, dotado de sillas y mesas de trabajo, tablero, televisor (o video beam) y demás recursos que	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	INGENIERO CIVIL, PSICOLOGO, D, LICENCIADO EN DEPORTES.	

PLANEACION	El EDC planea la ejecución del proyecto formativo teniendo en cuenta el análisis previamente realizado en la fase anterior y el tiempo establecido	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.	575813 - 04. VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL.			3. INCORPORA A SU PROYECTO DE VIDA LAS OPORTUNIDADES OFRECIDAS POR EL SENA	Desarrollar el proceso de inducción durante las fechas estipuladas por la institución	10	2	Técnica: Estudio de caso Instrumento: Lista de Verificación Evidencia: Informe Tecnico	Proyecto Formativo, Estudio de casos, Mesas redondas, Analisis y solución de problemas,, Lluvia de ideas,	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas NTC de diseño y construcción sismo resistentes	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	INSTRUCTOR PROYECTOS		
Elaborar el informe técnico sobre el estado de la infraestructura vial a estudio, teniendo en cuenta la normatividad vigente.	280301192 - Localizar obras hidráulicas de acuerdo con planos y especificaciones técnicas		575742 - 01. PLANEAR TRABAJO DE CAMPO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO URBANÍSTICO.			1. DESCRIBE ESTADO DEL TERRENO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.. 4. ALISTA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS TOPOGRÁFICAS ESTÁ DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	Realizar inspección del terreno de acuerdo a requerimientos técnicos teniendo en cuenta la norma Ley 388 de 1997	40	8	Técnica: Estudio de caso Instrumento: Lista de Verificación Evidencia: Informe Tecnico	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Analisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas NTC de diseño y construcción sismo resistentes	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ARQUITECTO		
			575741 - 03. LOCALIZAR OBRAS DE URBANISMO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.			1. LOCALIZA ELEMENTOS DEL ESPACIO PÚBLICO CUMPLIENDO CON PLANOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. 2. LOCALIZA EJES Y SECCIONES VIALES SEGÚN PLANOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. 3. IDENTIFICA LA INFORMACION TOPOGRÁFICA DEL PROYECTO URBANO DE ACUERDO CON PLANOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. 5. IDENTIFICA SECCIONES URBANÍSTICAS TÍPICAS SEGÚN CLASIFICACIÓN DE VÍAS URBANAS, ANDENES Y FRANJAS FUNCIONALES. 6. LOCALIZA ELEMENTOS DEL ESPACIO PÚBLICO CUMPLIENDO CON PLANOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. 7. LOCALIZA EJES Y SECCIONES VIALES SEGÚN	Localizar la obra de urbanismo vial teniendo en cuenta especificaciones técnicas y Ley 388 de 1997 .	40	8	Técnica: Valoración de producto Instrumento: Lista de Verificación de producto Evidencia: Plano de levantamiento topografico	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Analisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas NTC de diseño y construcción sismo resistentes, dotado de sillas y mesas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	INGENIERO, TOPOGrafo.		
	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.		575810 - 01. INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL			APLICA ACCIONES DE EMPRENDIMIENTO DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE DESARROLLO SOCIAL Y PERSONAL. ESTRUCTURA UN PERFIL DE EMPRENDEDOR TENIENDO EN CUENTA LAS HABILIDADES Y PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL.	Identificar las características, competencias emprendedoras y el conocimiento Emprendedor de cada aprendi, en el marco de la cultura emprendedora del comportamiento emprendedor	10	2	Técnica: Taller practico Instrumento: Lista de Chequeo Evidencia: Taller 1 -orientación al emprendimiento. Taller 2- Conocimiento Emprendedor.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Analisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas NTC de diseño	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	EMPRENDIMIENTO		
			575812 - 02. CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL			PLANTEA IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL MERCADO CONFORME CON EL ANÁLISIS SECTORIAL.	Elaborar la planeación de una idea de negocio aplicando los parámetros del modelo Canvas	10	2	Técnica: Taller practico Instrumento: Lista de Chequeo Evidencia: Subproyecto diligenciado - Estructuración idea de negocio en lienzo CANVAS	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Analisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas NTC de diseño	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	EMPRENDIMIENTO		
	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	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	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)	Compara las condiciones del trabajo, en el devenir histórico de la humanidad de acuerdo con los derechos humanos y fundamentales del trabajo. Argumenta los momentos relevantes del devenir histórico de los derechos humanos y fundamentales del trabajo en la línea del tiempo. Analiza de manera autónoma situaciones que repercuten en el desarrollo de los procesos sociales desarrollando habilidades de comunicación según técnicas y protocolos. Selecciona los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral aplicando la normativa. Elabora documentos relacionados con las obligaciones económicas, sociales, bienestar derivadas de las acciones laborales de acuerdo con la normativa. Evalúa los resultados de la aplicación de los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral acorde con la normativa.	Identificar los aspectos relevantes del ejercicio de los derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política de Colombia.	10	2	Técnica: Exposición Instrumento: Lista de chequeo Evidencia: Exposición derechos del trabajo aplicado al sector salud.	Exposición Valoración de producto Formulación de preguntas			Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas NTC de diseño	Regla, lápiz, borrador, hojas blancas blog, lapicero, computador, celular, led. micrófono, atril.	Profesional en Comunicación Social y Periodismo. Norma Pérez	
		Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo					10	2	Técnica: Valoración de producto Instrumento: Lista de chequeo Evidencia: Documento							
		Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.					10	2	Investigación problemáticas aspectos del derecho humano y de trabajo aplicado principalmente a las empresas Del sector de construcción							
		Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.					10	2	Técnica. Formulación de preguntas Instrumento: Cuestionario taller Evidencia: Taller ayudas estatales.							

	240202501 - 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	575781 - 01. COMPRENDER INFORMACIÓN SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES Y FUTURAS A TRAVÉS DE INTERACCIONES SOCIALES DE FORMA ORAL Y ESCRITA.			1. HACE USO DE VOCABULARIO RELACIONADO CON FAMILIA, AFICIONES E INTERESES, TRABAJO, VIAJES Y HECHOS DE ACTUALIDAD, EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS. 2. HACE USO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁMBITO LABORAL ESPECÍFICO	Reconocer y aplicar el vocabulario técnico en inglés mas utilizado en los procesos de construcion de infraestructura (nouns, verbs, safety implements, types of building, adjectives) Grammar: articulos, nouns, WH Question, pronouns	24	5	Técnica: Exposiciones en inglés Instrumento: Lista de chequeo Evidencia: Presentación power point	Proyecto Formativo Análisis y solución de problemas Exposiciones	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas NTC de diseño y construcción sismo resistentes, dotado de sillas y mesas de trabajo, tablero, televisor (o video beam) y demás	Regla, lápiz, borrador, hojas blancas blog, lapicero, computador, celular, led, micrófono, atril.	DIOSMI JURADO	
Realizar el diagnostico de las obras preliminares y movimientos de tierra asociados al desarrollo de los procesos	280301203 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	Identificar trámites y normatividad acorde al proyecto constructivo			1. LISTA LOS TIPOS DE LICENCIA URBANÍSTICA DE ACUERDO AL TIPO DE PROYECTO. 2. DETERMINA LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA ACORDE A LA LICENCIA O TIPO DE TRÁMITE.	Investigar el tipo de tramite y normatividad del proyecto de construcción teniendo en cuenta el POT Municipal	40	8	Tecnica: Analisis y solucion de problema Instrumento: Lista de Chequeo de Desempeño Evidencia: Plano en planta del Proyecto	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas NTC de diseño y construcción sismo resistentes, dotado de sillas y mesas de trabajo, tablero, televisor (o video beam) y demás	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ARQUITECTO	
		Controlar las actividades preliminares de obra con base en normativa y especificaciones técnicas			1. VERIFICAR CERRAMIENTO Y DEMARCACIÓN DE ÁREAS EN OBRA. 2. SUPERVISAR INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO CON SUS INSTALACIONES PROVISIONALES. 3. VERIFICAR CENTRO DE ACOPIO DE MATERIALES SELECCIONADOS POR TIPO, CON LA DEBIDA SEÑALIZACIÓN CERRAMIENTO. 4. SUPERVISAR ACTIVIDAD DE DESCAPOTE Y MANEJO DEL MATERIAL SOBRANTE. 5. IDENTIFICAR MÉTODOS DE DEMOLICIONES EN OBRA, MÉTODOS DE EVACUACIÓN Y ZONAS DE DISPOSICIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE. 6. IDENTIFICAR ESPECIFICACIONES DE MATERIALES PARA SU ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE 7. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTA PROPIOS DE CADA ACTIVIDAD A REALIZAR. 8. IDENTIFICAR LOS TIPOS Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES. APLICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES.	Identificar las actividades preliminares del proyecto teniendo en cuenta especificaciones tecnicas	40	8	Tecnica: Formulaciòn de preguntas Instrumento: Cuestionario Evidencia: Evaluaciòn escrita. Tecnica: Valoraciòn de producto Instrumento: Lista de Verificaciòn de producto Evidencia: Lista de Verificaciòn de la actividad	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas NTC de diseño y construcción sismo resistentes, dotado de sillas y mesas de trabajo, tablero, televisor (o video beam) y demás	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JOHN EDWIN MONTILLA	
		Interpretar estudios geotécnicos de acuerdo a normativa vigente			1. SUPERVISA PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRAS ALTERADAS E INALTERADAS POR APIQUE Y PREPARA EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA TOMA DE MUESTRAS POR APIQUE Y PERFORACIÓN. 2. DETERMINA EL PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE UN	Identificar Tipos de suelos segun proyecto vial, teniendo en cuenta Título H de la NSR-10, Normas INVIAS	120	24	Tecnica: Formulacion de preguntas. Instrumento: Cuestionario. Evidencia: Evaluaciòn escrita.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ALEJANDRO EVIA	
	Trazar proyectos viales de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.	Interpretar información planimétrica y altimétrica de acuerdo a los requerimientos técnicos del proyecto vial.			1. IDENTIFICA LOS MÉTODOS DE LEVANTAMIENTOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICO DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. 2. REPRESENTA LEVANTAMIENTOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS EN FORMA MANUAL Y CON SOFTWARE DE ACUERDO A	Interpretar y dibujar planos del proyecto vial, segun especificaciones tecnicas, y normatividad para presentacion de planos .	40	8	Tecnica: Observacion de preguntas. Instrumento: Cuestionario. Evidencia: Evaluaciòn escrita. Tecnica: Observacion sistematica	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ALEJANDRO EVIA	
		Planear trabajo de acuerdo a los requerimientos técnicos del proyecto vial.			1. INDICA TIPOS DE VÍAS Y CARRETERAS DE ACUERDO A NORMATIVA VIGENTE. 2. RECONOCE INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DE PROYECTO VIAL DE ACUERDO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PLANOS DE DISEÑO. 3. DESCRIBE EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA VÍA DE ACUERDO A NORMATIVA Y	Proyectar plan de trabajo segun proyecto vial a ejecutar.	24	5	Tecnica: Estudio de caso Instrumento: Lista de Chequeo Desempeño Evidencia: Informe Tecnico (Plan de Trabajo)	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	INGENIERO DE VIAS O TOPOGRAFO	
		Verificar información de los levantamientos planimétricos y altimétricos según requerimientos técnicos del proyecto y normativa vigente.			1. VERIFICA ELEMENTOS GEOMÉTRICOS DE UN ALINEAMIENTO HORIZONTAL SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. 2. VERIFICA ELEMENTOS GEOMÉTRICOS DE UN ALINEAMIENTO VERTICAL SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. 3. RECONOCE INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DE IDENTIFICAR LAS TÉCNICAS DE	Revisar los levantamientos topograficos teniendo en cuenta requerimientos tecnicos del proyecto y normatividad vigente.	16	3	Tecnica: Observacion directa Instrumento: Lista de Verificacion Evidencia: Informe tecnico	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	INGENIERO DE VIAS O TOPOGRAFO	
	Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.			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	RECONOCER LAS HABILIDADES PSIMOTRICES, QUE PERMITEN EL DESARROLLO FÍSICO Y MENTAL DURANTE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS JUNTO CON ELLO VERIFICAR EL ESTADO DE SALUD DE LAS PERSONAS A TRAVÉS DE	10	2	Producto.: Evidencia: Taller teórico practico. conocimiento: Evidencia: Exposición Grupal.	LAS ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR EN EL PROCESO FORMATIVO SE PRESENTAN A CONTINUACIÓN: TALLERES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS, EXPOSICIONES, TRABAJO	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con	Balones de fútbol, baloncesto, voleibol, microfútbol, raquetas detenis de mesa, cuerdas para saltar, colchonetas, cronómetros, cinta	ANA SILVIA MUÑOZ	
		Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e			INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL. ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE	ADQUIRIR EL CONOCIMIENTO NECESARIO SOBRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS E HIGIENE CORPORAL PARA SER APLICADOS EN EL MUNDO LABORAL Y PERSONAL.	10	2	Producto.: Evidencia: Taller teórico practico. conocimiento: Evidencia: Exposición Grupal.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ANA SILVIA MUÑOZ	
	Analizar el contexto productivo según sus características y necesidades.		CONOCIMIENTO: CONCEPTO, TIPOS COSMOVISIÓN: CONCEPTO, PERSPECTIVAS E IMPORTANCIA.	DIFERENCIAR FORMAS DE CONOCIMIENTO. DEFINIR LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.	RECONOCE LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO, SEGÚN LAS PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS. DESCRIBE EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE		10	2			Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con			

S.	DESARROLLO DE PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL Y PRODUCTIVO	Estructurar el proyecto de acuerdo con criterios de la investigación.	INVESTIGACIÓN: CONCEPTOS Y ENFOQUES METODOLÓGICAS, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN: CONCEPTOS Y TIPOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURAS Y PROCEDIMIENTOS.	FORMULAR EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN. PLANTEAR LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN. CONTEXTUALIZAR LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN DETERMINAR DE LOS OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN. REALIZAR BÚSQUEDAS DE INFORMACIÓN. ELABORAR DEL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN. APLICAR TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN. ELABORAR EL INFORME DE LA INVESTIGACIÓN.	ACUERDO A LOS ELEMENTOS OBSERVADOS . PLANTEA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN SEGÚN LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN. CONSOLIDA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TENIENDO EN CUENTA LA PERTINENCIA Y LOS ALCANCES. ELABORA EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN DE ACUERDO A LOS CONTEXTOS NACIONAL E INTERNACIONAL. APLICA TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE ACUERDO A CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA METODOLOGÍA	Estructurar un proyecto de investigación a partir del análisis de las características y necesidades del contexto productivo, teniendo en cuenta criterios técnicos de la investigación	10	2	Evidencias de Conocimiento y de Producto •Formular el problema de investigación •Establecer los objetivos de investigación •Elaborar el marco teórico de la investigación •Definir las técnicas de recolección de información	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	normas técnicas colombianas NTC de diseño y construcción sismo resistentes, dotado de sillas y mesas de trabajo, tablero, televisor (o video beam) y demás recursos que apoyen la formación pedagógica (capacidad para 30	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	Henry Jimenez	
		Argumentar aspectos teóricos del proyecto según referentes nacionales e	IDEAS, PROBLEMAS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN JUSTIFICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN: CONCEPTO, TIPOS FUENTES DE INFORMACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS Y REFERENCIACIÓN MARCO TEÓRICO: CONCEPTO, TIPOS INFORME DE INVESTIGACIÓN: CARACTERÍSTICAS,				10	2						
		Proponer soluciones a las necesidades del contexto según resultados de la					10	2						
	Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo.	01. Analizar los componentes de la comunicación según sus características, intencionalidad y contexto.	COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS CARACTERÍSTICOS, 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, SINTAXIS, ORTOGRAFÍA, SIGNOS DE PUNTUACIÓN, SEMÁNTICA, PRINCIPIOS Y CUALIDADES. LA ARGUMENTACIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS.	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 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.	Reconoce la importancia, naturaleza y características de la comunicación humana, según el contexto en el que se desarrolla. Escucha con atención y concentración, asiente, 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. Interpreta señales, signos, símbolos e iconos propios de su actividad laboral. 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. Gráfica la información con contenidos	Conocer el arte de la comunicación verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, así como el buen manejo de las normas técnicas entre ellas APA y GTC 185, aplicando conceptos básicos de la lengua castellana.	10	2	Evidencia de conocimiento: Resolver cuestionario de comunicación verbal y no verbal . Evidencia de desempeño: Desarrollar y exponer estudio de casos de comunicación verbal y no verbal mundo laboral empresarial - administrativa. Evidencia de producto: Elaborar propuesta comercial con normas APA.	Dictado, cuestionario, estudio de casos, propuesta comercial, exposiciones, simulacro, reflexiones argumentativas, socializaciones.	ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas NTC de diseño y construcción sismo resistentes, dotado de sillas y mesas de trabajo, tablero, televisor (o video beam) y demás recursos que apoyen la formación pedagógica (capacidad para 30	Regla, lápiz, borrador, hojas blancas blog, lapicero, computador, celular, led. micrófono, atril.	Profesional en Comunicación Social y Periodismo. Norma Pérez	
		02. Argumentar en forma oral y escrita atendiendo las exigencias y particularidades de las diversas situaciones comunicativas mediante los distintos sistemas de representación.			10	2								
		3. Relacionar los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad			10	2								
		4. Establecer procesos de enriquecimiento lexical y acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto			10	2								
	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.	02. intercambiar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales orales y escritos			HACE USO DE VOCABULARIO RELACIONADO CON FAMILIA, AFICIONES E INTERESES, TRABAJO, VIAJES Y HECHOS DE ACTUALIDAD, EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS. DESCRIBE DE MANERA SENCILLA Y CLARA	Participar de conversaciones simples telefónicas en inglés entre un comprador de materiales para construcción y un vendedor de una ferreteria aplicando los temas (saludos, despedidas, números, cantidades, medidas y formas de	16	3	Técnica: conversaciones simples en inglés a través de role plays Instrumento: Lista de chequeo Evidencia: Videos y audios.	juego de roles casos de estudio	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JHONY MESA	
		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			10FRECE BREVES RAZONAMIENTOS Y EXPLICACIONES DE OPINIONES, PLANES Y ACCIONES. 2. SE COMUNICA DE MANERA EFICAZ EN TORNO A TEMÁTICAS COTIDIANAS Y LABORALES SENCILLAS HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE	Describir los sitios de trabajo, y partes de una edificación en inglés aplicando (demostrativos, there is/ there are/some/any. Descripciones en inglés	16	3	Técnica: Desarrollo de talleres en inglés Instrumento: Lista de verificación de producto Evidencia: Doc PDF de evidencias	n clasestrabajo en lineainformes	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JHONY MESA	
	Trazar proyectos viales de acuerdo con planos y especificaciones técnicas	Efectuar cálculos relacionados con el diseño geométrico vial de acuerdo a los requerimientos del proyecto.			1. CALCULA ELEMENTOS TOPOGRÁFICOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. 2. APLICA PROCEDIMIENTOS PARA CÁLCULO DE COORDENADAS Y COTA FORMA MANUAL DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. 3. CALCULAR MOVIMIENTO EN FORMA MANUAL	Realizar calculos para ubicar vias segun proyecto a ejecutar.	40	8	Tecnica: Observacion directa Instrumento: Lista de Verificacion Evidencia: Informe tecnico y talleres	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ALEJANDRO EVIA	
Controlar el trazado de proyecto vial de acuerdo con planos y especificaciones técnicas				1. EVALÚA TIPOS DE SUPERFICIE DE RODADURA SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE. 2.DETERMINA COORDENADAS Y NIVELES EN SOFTWARE APLICATIVO PARA VÍAS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. 3. EVALÚA CANTIDADES DE OBRA EN SOFTWARE	Crear listas de chequeo que evidencie ejecucion del proyecto, teniendo en cuenta normatividad Invias, Ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.	40	8	Tecnica: Observacion directa Instrumento: Lista de Verificacion Evidencia: Informe tecnico y talleres	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ALEJANDRO EVIA		
Determinar actividades de obra según proceso constructivo y rendimientos.				1. DETERMINA LAS ACTIVIDADES. 2. ELABORA Y AGRUPA ACTIVIDADES POR CAPÍTULOS. 3. ORDENA LAS ACTIVIDADES EN FORMA SECUENCIAL. 4. CALCULA LA DURACIÓN DE ACTIVIDADES DE OBRA.	1. Realizar listado de actividades de obra del proyecto vial, teniendo en cuenta el presupuesto, especificaciones tecnicas, procesos constructivos.	48	6	"Tecnica: Formulaciòn de preguntas Instrumento: Cuestionario Evidencia: Evaluaciòn escrita.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ALEJANDRO EVIA		
Elaborar la programación utilizando software especializado				5. RECONOCE LAS METODOLOGÍAS PARA LA PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS. 6. ORDENA EN FORMA LÓGICA EL DESARROLLO DE LA OBRA 7. DEFINE LA RUTA CRÍTICA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES. 8. INGRESA DATOS EN FORMA ADECUADA EN SOFTWARE ESPECIALIZADO (PROJECT)	2. Programar las actividades necesarias del proyecto vial segun requerimientos tecnicos.	40	6	Tecnica: Valoraciòn de producto Instrumento: Lista de Verificaciòn de producto Evidencia: Lista de Verificaciòn de la actividad"	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ARQ JUAN PABLO CARVAJAL		
PROGRAMACIÓN PROYECTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MÉTODOS DE PLANEACIÓN	Controlar las actividades de obra y procesos de almacenamiento de acuerdo a programación y requerimientos técnicos.			9. REALIZA PROGRAMACIONES BÁSICAS DE OBRA 10. DILIGENCIA FORMATOS DE SEGUIMIENTO 11. GENERA ALERTAS EN LA EJECUCIÓN. 12. PROPONE ALTERNATIVAS DE AJUSTE. 13. ELABORA GRÁFICAS DE SEGUIMIENTO. 14. GENERA ESTADÍSTICAS DE CONTROL	3. Revisar actividades de obra y almacenamiento de materiales teniendo en cuenta el software requerido y procedimientos tecnicos del proyecto vial.	40	6		Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ARQ JUAN PABLO CARVAJAL		

EJECUCION

Ejecutar los procesos constructivos que impulsen el emprendimiento hacia diferentes subproyectos teniendo en cuenta la normatividad vigente, los protocolos de seguridad y la responsabilidad ambiental.

ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE OBRA	Establecer actividades, materiales y desperdicios de acuerdo con especificaciones y costos del mercado.	UNIDADES DE MEDIDA: DEFINICIÓN, SISTEMAS DE UNIDADES. MÉTODOS DE CONVERSIÓN DE UNIDADES. GEOMETRÍA: ÁREAS, VOLÚMENES, ÁNGULOS Y LONGITUDES. MICROSOFT EXCEL: HERRAMIENTAS BÁSICAS PARA EL CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA. ACTIVIDAD DE OBRA: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN. PROCESOS CONSTRUCTIVOS: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN. PLANOS: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA. DESPERDICIO: DEFINICIÓN, TIPOS (MATERIALES, EQUIPOS Y TRABAJO INNECESARIO), REUTILIZACIÓN Y PORCENTAJE DE DESPERDICIO. FORMATO: DEFINICIÓN, TIPOS Y USOS. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS: DEFINICIÓN, CÁLCULO, CARACTERÍSTICAS, FORMATOS. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE HERRAMIENTA, MATERIALES Y EQUIPOS. RENDIMIENTO DE MATERIALES, EQUIPO Y	ELABORAR LOS LISTADOS DE ACTIVIDADES. MEDIR ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN PLANOS. DETERMINAR PROCESO CONSTRUCTIVO. DETERMINAR CANTIDADES DE OBRA. EVALUAR PORCENTAJE DE DESPERDICIOS DE LOS MATERIALES. REGISTRAR CANTIDADES DE OBRA EN LOS FORMATOS CORRESPONDIENTES Y HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS. DETERMINAR LA MANO DE OBRA POR ACTIVIDAD DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. ASIGNAR EL RENDIMIENTO DE LA MANO DE OBRA POR ACTIVIDADES DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. CALCULAR EL VALOR DE LA MANO DE OBRA REQUERIDA Y ACTOR PRESTACIONAL. DETERMINAR LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS QUE REQUIERE CADA ACTIVIDAD. ASIGNAR EL RENDIMIENTO DE LOS EQUIPOS. DETERMINAR EL VALOR DE USO DE LA	1. DEFINICIONES: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACTIVIDAD DE OBRA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 2. ELABORA LISTA DE ACTIVIDADES SEGÚN PROYECTO. 3. INTERPRETA Y MIDE PLANOS CONSTRUCTIVOS. 4. VERIFICA ACTIVIDADES DE OBRA. 5. REGISTRA INFORMACIÓN EN FORMATO DETERMINADO. 6. CUANTIFICA RENDIMIENTOS DE MANO DE OBRA 7. CUANTIFICA RENDIMIENTOS DE EQUIPOS 8. IDENTIFICA TIPOS DE TRANSPORTE. 9. IDENTIFICA LOS EQUIPOS SEGÚN LA ACTIVIDAD A REALIZAR. 10. ELABORA EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS. 11. CALCULA LAS PRESTACIONES SOCIALES PARA LA MANO DE OBRA, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. 12. REALIZA CONTRATOS DE MANO DE OBRA Y EQUIPOS SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. 13. REALIZA LIQUIDACIÓN DE MANO DE OBRA SEGÚN NORMATIVA LEGAL VIGENTE. 14. DEFINE TIPO DE CONTRATOS ESTATALES. 15. DIFERENCIA TIPOS DE PÓLIZAS Y SU APLICACIÓN.	1. Elaborar listado de actividades con unidad de medida definida del proyecto vial, teniendo en cuenta planos. 2. Realizar memorias de calculo para cada actividad, teniendo en cuenta planos del proyecto vial. 3. Realizar el analisis de precios unitarios para cada actividad, teniendo en cuenta planos y apu del proyecto vial. 4. Determinar especificaciones tecnicas para cada actividad, teniendo en cuenta planos y apu del proyecto vial. 5. Elaborar presupuesto definitivo del proyecto vial.	40	8	Tecnica: Discusion guiada Instrumentos: Lista de chequeo producto Evidencia: Listado de actividades	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JOHN EDWIN MONTILLA	
	Realizar análisis de costos unitarios de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.				2. Realizar memorias de calculo para cada actividad, teniendo en cuenta planos del proyecto vial. 3. Realizar el analisis de precios unitarios para cada actividad, teniendo en cuenta planos y apu del proyecto vial. 4. Determinar especificaciones tecnicas para cada actividad, teniendo en cuenta planos y apu del proyecto vial. 5. Elaborar presupuesto definitivo del proyecto vial.	40	8	Tecnica: Evaluación sistematica Instrumento: Lista de chequeo desempeño Evidencia: Memorias de calculo	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR		
	Realizar análisis de costos indirectos de acuerdo con especificaciones técnicas y requerimientos de obra.				3. Realizar el analisis de precios unitarios para cada actividad, teniendo en cuenta planos y apu del proyecto vial. 4. Determinar especificaciones tecnicas para cada actividad, teniendo en cuenta planos y apu del proyecto vial. 5. Elaborar presupuesto definitivo del proyecto vial.	40	8	Tecnica: Evaluación sistematica Instrumento: Lista de chequeo desempeño Evidencia: Analisis de Precios Unitarios	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR		
	Controlar presupuesto según procedimiento establecido y desarrollo del proyecto.				4. Determinar especificaciones tecnicas para cada actividad, teniendo en cuenta planos y apu del proyecto vial. 5. Elaborar presupuesto definitivo del proyecto vial.	40	8	Tecnica: Evaluación Sistematica Instrumento: Lista de chequeo desempeño Evidencia: Especificaciones Tecnicas	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR		
Controlar los procesos constructivos del proyecto u obra de acuerdo a las especificaciones técnicas y normas vigentes.	Verificar conformación y estabilización de taludes según especificaciones técnicas.			1. SUPERVISA INSTALACIÓN DE ENTIBADOS DE ACUERDO AL TIPO DE EXCAVACIÓN Y EL ESTUDIO DE SUELOS.	Identificar los tipos de taludes y sus metodos de protección, teniendo en cuenta la normatividad vigente.	40	8	Tecnica: Exposicion Instrumento: Lista de Chequeo de producto Evidencia: Exposicion	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ALEJANDRO EVIA	
	Coordinar estructuras en concreto para obras civiles según diseños y planos.			RELACIONAR EL CONTENIDO DE LOS PLANOS ESTRUCTURALES CON EL TIPO DE ESTRUCTURA. CALCULAR ÁREAS, VOLÚMENES DE ESTRUCTURAS DE ACUERDO AL DIMENSIONAMIENTO DE ESTAS EN LOS PLANOS.	Interpretar planos estructurales segun elemento a construir del proyecto vial segun especificaciones tecnicas y normatividad NSR-10	120	24	Tecnica: Taller practico Instrumento: Lista de chequeo desempeño. Evidencia: Plano estructural U.P	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA	
	1. Dosificar mezclas de concretos según especificaciones técnicas.			ALISTA HERRAMIENTA PARA CORTE Y FIGURADO DEL ACERO VERIFICA COLOCACIÓN DEL REFUERZO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO CUMPLIENDO CON LA UBICACIÓN RESPECTO A LOS EJES, RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS, VERTICALIDAD.	Verificar la produccion, transporte y colocacion de mezclas de concreto generando una lista de chequeo	112	32	Tecnica: Valoración del producto. Instrumento: Lista de chequeo de producto.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA	
	2. Supervisar producción, transporte y colocación de mezclas de concretos según especificaciones técnicas.			ALISTA HERRAMIENTA PARA CORTE Y FIGURADO DEL ACERO VERIFICA COLOCACIÓN DEL REFUERZO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO CUMPLIENDO CON LA UBICACIÓN RESPECTO A LOS EJES, RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS, VERTICALIDAD.	Realizar la construccion del proyecto vial asignado teniendo en cuenta especificciones de concreto y Normatividad vigente, aplicando prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo..	80	16	Tecnica: Valoración del producto. Instrumento: Lista de chequeo de producto.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA	
Localizar obras hidráulicas de acuerdo con planos y especificaciones técnicas	Supervisar la construcción e instalación de prefabricados en espacios urbanos de acuerdo a normas técnicas, normas urbanísticas, planos y especificaciones.			1. VERIFICA LA PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE ACUERDO A NORMATIVIDAD, ESPECIFICACIONES Y PLANOS. 2. REVISAR ESTADO Y CALIDAD DE LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS EN SITIO E	Crear un prefabricado que cumpla con normas y especificaciones del proyecto que ayuden a mejorar espacios urbanos	80	16	Tecnica: Valoración del producto. Instrumento: Lista de chequeo de producto.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN PABLO CARVAJAL RIOS	
Controlar los procesos constructivos del proyecto u obra de acuerdo a las especificaciones técnicas y normas vigentes.	Supervisar procesos constructivos de drenajes de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.			IDENTIFICA LOS TIPOS DE DRENAJES PARA ESTABILIZAR UN SUELO CON PRESENCIA DE AGUA.	Realizar la construccion de los drenajes segun especificaciones del proyecto, normatividad RAS-2000 vigente y generar una lista de verificacion del proceso de construccion.	40	8	Tecnica: Instrumento: Evidencia:	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JHON EDWIN MONTILLA	
	Supervisar el suministro de material para pavimentos según especificaciones del diseño.			SUPERVISA CALIDAD Y ACOPIO DEL MATERIAL A USAR COMO SUB-BASE Y BASE EN LA ESTRUCTURA DE LA VÍA, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Identificar los tipos de materiales para pavimentos segun norma INVIAS y especificaciones de proyecto a ejecutar y utilizarlos en el proyecto vial a ejecutar.	40	8	Tecnica: Valoración del producto. Instrumento: Lista de chequeo de producto.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA	
	Supervisar los procesos constructivos según tipo de pavimento y especificaciones			SUPERVISA EL PROCESO CONSTRUCTIVO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE UNA OBRA VIAL	Inspeccionar el proyecto vial realizando el proceso constructivo segun especificaciones tecnicas y normatividad INVIAS vigente.	80	16	Tecnica: Valoración del producto. Instrumento: Lista de Verificación.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA	
Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.			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	Diseñar y ejecutar plan de acondicionamiento físico para mejorar el desempeño laboral requerido como actividad de seguridad y salud en el trabajo, a través de los test físicos	10	2	Evidencia: Taller teórico practico. conocimiento: Evidencia: Exposición Grupal.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ANA SILVIA MUÑOZ	
	Implementar un plan de ergonomía y pausas activas según las características de la función productiva.			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 EL ENTORNO	APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA, ESTRUCTURANDO UN PLAN	10	2	Evidencia: Taller teórico practico. conocimiento: Evidencia: Exposición Grupal.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ANA SILVIA MUÑOZ	

Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.	Estructurar el plan de negocio de acuerdo con las características empresariales y tendencias de mercado.			DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL SECTOR PRODUCTIVO.	Estructurar el plan de negocios de la unidad productiva establecida teniendo en cuenta los medidas legales existentes en el país.	10	2	Técnica: Valoración de producto Instrumento: Lista de chequeo de verificación de producto Evidencia: Plan de negocio diligenciado.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	CARLOS GUILLERMO RODRIGUEZ RENGIFO	
	Valorar la propuesta de negocio conforme con su estructura y necesidades del sector productivo y social			DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL SECTOR PRODUCTIVO.	Presentar la idea de negocio ya estructurada bajo los lineamientos del Elevator Pitch	10	2	Técnica: Valoración de producto Instrumento: Lista de chequeo de verificación de producto Evidencia: Presentación PowerPoint de idea de negocio como metodología DICTU.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	CARLOS GUILLERMO RODRIGUEZ RENGIFO	
Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.	Analizar las estrategias para la prevención y control de los impactos ambientales y de los accidentes y enfermedades laborales (atel) de acuerdo con las políticas organizacionales y el entorno social.			CONTEXTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ANALIZA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, PELIGROS Y RIESGOS DE LAS PERSONAS EN EL ENTORNO PRODUCTIVO.	REALIZAR INVESTIGACIÓN SOBRE LOS CONCEPTOS RELEVANTES DE MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, INTERPRETANDO LOS PRINCIPALES TÉRMINOS SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	10	2	TECNICA: ESTUDIO DE CASO INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DE PREGUNTAS	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	SAUL RAMIREZ	
	Implementar estrategias para el control de los impactos ambientales y de los accidentes y enfermedades de acuerdo con los planes y programas establecidos por la organización.			IDENTIFICAR 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 normatividad vigente.	INTERPRETAR LOS AGENTES DE PELIGROS Y ENFERMEDADES DESCRITAS EN LA NORMATIVIDAD NACIONAL, REALIZANDO EXPOSICIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	10	2	TECNICA: FORO INSTRUMENTO: LISTA DE VERIFICACIÓN	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	SAUL RAMIREZ	
	Realizar seguimiento y acompañamiento al desarrollo de los planes y programas ambientales y sst, según el área de desempeño.			IDENTIFICAR 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 normatividad vigente.	INTERPRETAR LOS AGENTES DE PELIGROS Y ENFERMEDADES DESCRITA EN LA NORMATIVIDAD NACIONAL VERIFICANDO LOS FACTORES DE RIESGOS, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	10	2	TECNICA: EXPOSICION INSTRUMENTOS: LISTA DE VERIFICACIÓN	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	SAUL RAMIREZ	
	Proponer acciones de mejora para el manejo ambiental y el control de la sst, de acuerdo con estrategias de trabajo, colaborativo, cooperativo y coordinado en el contexto productivo y social.			APLICAR 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. PREPARAR LOS REPORTES DE ACTOS Y	REALIZAR MATRIZ DE PELIGROS Y LOS RIESGOS ASOCIADOS DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA, IMPLEMENTANDO UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN AMBIENTAL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, SEGÚN	10	2	TECNICA: INFROME INSTRUMENTO : LISTA DE CHQUEO	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	SAUL RAMIREZ	
Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social.	Identificar los principios y leyes de la física en la solución de problemas de acuerdo al contexto productivo.					10	2	Evidencias de conocimiento: Cuestionario conceptos físicos y ambientales asociados a la temáticas de construcción de vías. Evidencias de desempeño: Prácticas de campo identificación de impactos ambientales. Evidencias de producto: documento técnico aplicación normatividad e impactos valorados	Estudio de caso valoración del producto Formulación de preguntas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas NTC de diseño y construcción sismo resistentes, dotado de sillas y mesas de trabajo, tablero, televisor (o video beam) y demás recursos que apoyen la formación pedagógica (capacidad para 30 personas).	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR		
	Solucionar problemas asociados con el sector productivo con base en los principios y leyes de la física.			IDENTIFICA LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS ACORDES CON EL CONTEXTO PRODUCTIVO. INTERPRETA CAMBIOS FÍSICOS DE LOS CUERPOS DE ACUERDO CON TEORÍAS, LEYES Y PRINCIPIOS. DESCRIBE LAS MANIFESTACIONES DE LA ENERGÍA SEGÚN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO. EXPLICA EL COMPORTAMIENTO DE FENÓMENOS FÍSICOS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO.	Identificar y aplicar principios que desde el área física y ambiental puedan brindar soluciones a diferentes problemáticas ambientales asociadas a la construcción de vías teniendo en cuenta la normatividad vigente	10	2						
	Verificar las transformaciones físicas de la materia utilizando herramientas			ARGUMENTA LA INCIDENCIA DE LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA CONFORME CON EL CONTEXTO PRODUCTIVO. REALIZA EXPERIMENTOS PARA LA INTERPRETACIÓN DE FENÓMENOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LAS LEYES DE LA FÍSICA.		10	2						
	Proponer acciones de mejora en los procesos productivos de acuerdo con los principios y leyes de la física					10	2						
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.	06. explicar las funciones de su ocupación laboral usando expresiones de acuerdo al nivel requerido por el programa de formación.			1. BRINDA SOLUCIÓN A UN PROBLEMA SENCILLA HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO. 2. ENLAZA UNA SERIE DE ELEMENTOS BREVES, CONCRETOS Y SENCILLOS PARA CREAR UNA	Realizar conversaciones simples en presente simple explicando paso a paso la manera correcta de construir una estructura en inglés con los temas (Do-Does, regla de verbos, adverbios de frecuencia, conectores	16	3,2	Técnica: Elaboración de informes básicos en inglés Instrumento: Lista de verificación de producto	Mesas redondas exposiciones orales Conversaciones simples en inglés	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JHONY MESA	
	05. Presentar un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral de acuerdo con los procedimientos establecidos desde su programa de formación.			1. ES CAPAZ DE HACER UNA PRESENTACIÓN BREVE Y PREPARADA SOBRE UN TEMA DENTRO DE SU ESPECIALIDAD CON LA SUFICIENTE CLARIDAD COMO PARA QUE SE PUEDA SEGUIR SIN DIFICULTAD LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO Y CUYAS IDEAS PRINCIPALES ESTÁN EXPLICADAS CON UNA RAZONABLE	elaborar informes simples en inglés en pasado y futuro simple de los diferentes procesos técnicos realizados.	16	3,2	Técnica: Elaboración de informes básicos en inglés Instrumento: Lista de verificación de producto Evidencia: Wordchops, diálogos	Informes en inglés	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JHONY MESA	
Localizar obras hidráulicas de acuerdo con planos y especificaciones técnicas	Verificar planos de seguimiento de acuerdo a requerimientos técnicos del proyecto y normativa vigente.			1. REALIZA PLANOS DE SEGUIMIENTO DE ACUERDO A TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.	Revisar planos del proyecto, e identificar los posibles errores y generar informe técnico	24	4,8	Técnica: Informe técnico Instrumento: Lista de chequeo producto Evidencia: Informe técnico	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente convencional: Con Iluminación natural o artificial de acuerdo con	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA	
Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	Inspeccionar movimiento de tierras de acuerdo con planos y especificaciones técnicas			1. SUPERVISA LISTAS DE CHEQUEO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN Y SEGURIDAD PARA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS Y EL MANEJO SEGURO DE MATERIAS PRIMAS. 2. SUPERVISA MEDIANTE LISTA DE CHEQUEO EL USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN TODOS	Identifica las fases de movimientos de tierra Verificar mediante informe los movientos de tierra	40	8	Técnica: Formulación de Preguntas Instrumento: Cuestionario Técnica: Informe técnico Instrumento: Lista de chequeo producto	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JOHN EDWIN MONTILLA	

Realizar la evaluación de las diferentes obras de construcción llevadas a cabo en la intercomunicación entre el acceso al complejo deportivo y la unidad productiva de gastronomía.

CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	Inspeccionar procesos constructivos de obras viales según especificaciones técnicas			SUPERVISA EL PROCESO CONSTRUCTIVO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE UNA OBRA VIAL.	Realizar el proceso constructivo del proyecto vial según especificaciones técnicas, normatividad INVIAS vigente y generar un INFORME TÉCNICO del proceso constructivo	80	16	Técnica: Formulación de Preguntas Instrumento: Cuestionario Evidencia: Prueba escrita	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA	
		Inspeccionar procesos constructivos de sistemas de acueducto según diseños y normatividad vigente.		CALCULA ÁREAS, VOLUMENES DE ESTRUCTURAS DE ACUERDO AL DIMENSIONAMIENTO DE ESTAS EN LOS PLANOS.	Realizar el proceso constructivo del proyecto vial según especificaciones técnicas, normatividad RAS-2000 vigente y generar una lista de verificación del proceso	80	16	Técnica: Formulación de Preguntas Instrumento: Cuestionario Evidencia: Prueba escrita	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ING CIVIL	
		Inspeccionar procesos constructivos de sistemas de alcantarillado según diseños y normatividad vigente.		CALCULA ÁREAS, VOLUMENES DE ESTRUCTURAS DE ACUERDO AL DIMENSIONAMIENTO DE ESTAS EN LOS PLANOS.	Realizar el proceso constructivo del proyecto vial según especificaciones técnicas, normatividad RAS-2000 vigente y generar una lista de verificación del proceso	80	16	Técnica: Formulación de Preguntas Instrumento: Cuestionario Evidencia: Prueba escrita	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ING CIVIL	
	Enrique Low Murtra- Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.		• Explica la relación del programa de formación en el cual está matriculado con el proyecto de formación que desarrollará para lograr los resultados de aprendizaje. • Identifica la estructura organizacional del SENA, y los procedimientos administrativos formativos.	Identificar su grado de responsabilidad frente a las obras de construcción, siempre preservando y conservando los recursos naturales con criterio de sostenibilidad y sustentabilidad.	8	1,6	Evidencias de Conocimiento: Técnica: formulación de preguntas. Instrumento: Cuestionario. Evidencias de Desempeño: Participación activa en la socialización de las tematicas	Formulación de preguntas orales, escrita. Producción textual. Utilización de las TIC. La Argumentación como elemento de comprensión y desarrollo cognitivo. Mapa conceptual. Planteamiento de	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	Equipos de computo, Internet y Biblioteca como recursos de consulta. Además de útiles y papelería. Video bean. Plataformas		
		PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.		1. Referencia diversas fuentes de información en la realización de los trabajos. 2. Presentar las evidencias de manera oportuna y de acuerdo con lo concertado. 3.Optimizar los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas. 4. Realiza las actividades de forma íntegra, utilizando	Identificar la importancia y trascendencia de los valores éticos empresariales, reconociendo la dignidad del otro y propendiendo siempre por sembrar una cultura de paz.	8	1,6	Evidencias de Conocimiento: Técnica: formulación de preguntas. Instrumento: Cuestionario. Evidencias de Desempeño: Participación activa en la socialización de las tematicas	Formulación de preguntas orales, escrita. Producción textual. Utilización de las TIC. La Argumentación como elemento de comprensión y desarrollo cognitivo. Mapa conceptual. Planteamiento de	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	Equipos de computo, Internet y Biblioteca como recursos de consulta. Además de útiles y papelería. Video bean. Plataformas		
		CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.		Propone alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social productivo. • Desarrolla actividades de participación orientadas hacia el mejoramiento personal. Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la	Aprender a resolver conflictos en las obras de construcción, implementando una cultura de paz y de convivencia.	8	1,6	Evidencias de Conocimiento: Técnica: formulación de preguntas. Instrumento: Cuestionario. Evidencias de Desempeño: Participación activa en la socialización de las tematicas	Formulación de preguntas orales, escrita. Producción textual. Utilización de las TIC. La Argumentación como elemento de comprensión y desarrollo cognitivo. Mapa conceptual. Planteamiento de	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	Equipos de computo, Internet y Biblioteca como recursos de consulta. Además de útiles y papelería. Video bean. Plataformas		
		ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.		• Establece relaciones interpersonales de acuerdo con los criterios del trabajo en equipo. 2.• Aborda procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos. 3.Desarrolla actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal	Buscar el bien común, estableciendo relaciones de crecimiento personal y comunitario dentro del ejercicio de la construcción de obras de infraestructura vial en Yamboré	8	1,6	Evidencias de Conocimiento: Técnica: formulación de preguntas. Instrumento: Cuestionario. Evidencias de Desempeño: Participación activa en la socialización de las tematicas	Formulación de preguntas orales, escrita. Producción textual. Utilización de las TIC. La Argumentación como elemento de comprensión y desarrollo cognitivo. Mapa conceptual. Planteamiento de	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	Equipos de computo, Internet y Biblioteca como recursos de consulta. Además de útiles y papelería. Video bean. Plataformas		
		INTERACCIÓN EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO	04. implementar acciones de mejora relacionadas con el uso de expresiones, estructuras y desempeño según los resultados de aprendizaje formulados para el programa. RAP INTEGRADO CON LA PARTE TÉCNICA-IJHON EDWIN MONTILLA	1. PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.	Interactuar de manera simple en inglés aplicando las diferentes estructuras gramaticales (presente pasado y futuro) a traves de un eventos formales (EDT, reuniones, reuniones	16	3,2	Técnica: Simulacro de los procesos de construcción de Instrumento: Lista de chequeo Evidencia: simulacro del proceso de construcción de	rolesestudios de casosdialogos	ambiente convencional	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JHONY MESA	
	RAZONAMIENTO CUANTITATIVO FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y	Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivo.		1. PRESENTA LA RELACIÓN ENTRE DOS CANTIDADES O VARIABLES SEGÚN LOS FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS 2. DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO.				Técnica: Taller Practico Instrumento: Lista de chequeo Evidencia: Taller					
		Plantear problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo		3. PLANTEA ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES 4. PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS 5. APLICA PROCEDIMIENTOS ARITMÉTICOS Y ALGEBRAICOS SEGÚN EL PROBLEMA PLANTEADO	Identificar las unidades de medida del sistema internacional de unidades, según proyecto a construir.	40	8	Técnica: Taller Practico Instrumento: Lista de chequeo desempeño Evidencia: Taller	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JOHN EDWIN MONTILLA	
		Resolver problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo		6. RESUELVE ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS 7. CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLUMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA 8. REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA	Calcular perimetro, area y volumen de las figuras geometricas regulares e irregulares, teniendo en cuenta formulas matematicas.								
		Proponer acciones de mejora frente a los resultados de los procedimientos matemáticos de acuerdo con el problema planteado		9. REPRESENTA CONIUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA 10. SELECCIONA LAS HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS MATEMÁTICOS.									
	APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) DE	Alistar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (tic), de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y comunicación		IDENTIFICAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE USO. - COMPARA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS.	3.3.1 Realizar una infografía sobre la historia de las tecnologías de la información según la informacion suministrada. 3.3.2 Describir la estructura de una computadora, teniendo	8	1,6	Evidencias de Desempeño Realiza una infografía sobre la historia de las tecnologías de la información.	Aprendizaje Basado en Problemas y Proyectos, Estudio de Casos, Videos, Exposiciones, Foros.	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN SEBASTIÁN RUIZ	
		Aplicar funcionalidades de herramientas y servicios tic, de acuerdo con manuales de uso, procedimientos establecidos y buenas prácticas		IDENTIFICAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE USO. - COMPARA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS.	3.3.1 Realizar una infografía sobre la historia de las tecnologías de la información según la informacion suministrada. 3.3.2 Describir la estructura de una computadora, teniendo	8	1,6	Evidencias de Desempeño Realiza una infografía sobre la historia de las tecnologías de la información.	Aprendizaje Basado en Problemas y Proyectos, Estudio de Casos, Videos, Exposiciones, Foros.	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN SEBASTIÁN RUIZ	

EVALUACIÓN	El EDC se reúne para evaluar la ejecución total del proyecto formativo (Lectiva) centrando su atención en aspectos como: cumplimiento	COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL ENTORNO. RESULTADO DE APRENDIZAJE ETAPA PRÁCTICA	Evaluar los resultados, de acuerdo con los requerimientos.			IDENTIFICAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE USO. - COMPARA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS.	3.3.1 Realizar una infografía sobre la historia de las tecnologías de la información según la información suministrada. 3.3.2 Describir la estructura de una computadora, teniendo	8	1,6	Evidencias de desempeño Realiza una infografía sobre la historia de las tecnologías de la información. Evidencias de Conocimiento Participación “Caso Aprendizaje	Aprendizaje Basado en Problemas y Proyectos, Estudio de Casos, Videos, Exposiciones, Foros.	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN SEBASTIÁN RUIZ	
			Optimizar los resultados, de acuerdo con la verificación			IDENTIFICAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE USO. - COMPARA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS.	3.3.1 Realizar una infografía sobre la historia de las tecnologías de la información según la información suministrada. 3.3.2 Describir la estructura de una computadora, teniendo	8	1,6	Evidencias de desempeño Realiza una infografía sobre la historia de las tecnologías de la información. Evidencias de Conocimiento Participación “Caso Aprendizaje	Aprendizaje Basado en Problemas y Proyectos, Estudio de Casos, Videos, Exposiciones, Foros.	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN SEBASTIÁN RUIZ	
			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										COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR		

Copia no controlada

													Versión: 04
													Código: GFPI-F-134
Proceso Gestión de Formación Profesional Integral													
Formato Planeación Pedagógica													
Fecha de Elaboración				ene-26									
Denominación del Programa de Formación				CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL									
Modalidad de Formación				PRESENCIAL									
Código y versión del Programa de Formación				223107 V1									
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)				CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA MOVILIDAD DEL CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO									
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)													
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica				JOHN EDWIN MONTILLA BERNA					HUILA - CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO				
				NIXON GERMAN DIAZ MUÑOZ					HUILA - CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO				
				JUAN CARLOS GOMEZ ARTEAGA					HUILA - CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO				

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
ANÁLISIS	INFORME TÉCNICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CON APOYO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción	575820 - 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.	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 APRENDEZ, DURANTE EL PROCESO DE FORMACIÓN DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DEL SENA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA DE DESARROLLO DE UN PROYECTO	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 PROFESIONAL INTEGRAL DEL SENA	1. RECONOCE LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y FORMATIVOS. 2. IDENTIFICA LOS COMPONENTES Y ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SEGÚN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SU PERFIL COMO APRENDEZ DEL SENA. 3. INCORPORA A SU PROYECTO DE VIDA LAS OPORTUNIDADES OFRECIDAS POR EL SENA	INDUCCIÓN	40,00	8,00		Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JOHN EDWIN MONTILLA	INDUCCIÓN F.I: 09/10/2025 F.F: 16/10/2025
ANÁLISIS	INFORME TÉCNICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CON APOYO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO	280301203 - VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRAS CIVILES, SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	575700 - 01. IDENTIFICAR TRÁMITES Y NORMATIVIDAD ACORDE AL PROYECTO CONSTRUCTIVO	RECONOCER LOS TRÁMITES REQUERIDOS Y ENTIDADES COMPETENTES PARA LOS DIFERENTES TIPOS DE LICENCIAS, AUTORIZACIONES, PERMISOS, CONCESIONES, CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE, EN RELACIÓN CON LOS MECANISMOS DE	PARCELACIÓN, SUBDIVISIÓN, CONSTRUCCIÓN E INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO, COMPETENCIA (GUARDURIA, OFICINA DE PLANEACIÓN), FORMATOS Y DOCUMENTOS LEGALES, CONCEPTOS BÁSICOS PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	LISTA LOS TIPOS DE LICENCIA URBANÍSTICA DE ACUERDO AL TIPO DE PROYECTO. DETERMINA LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA ACORDE A LA LICENCIA O TIPO DE TRÁMITE. APLICA UN PLAN DE TRÁFICO EN LA OBRA, PLAN DE SEÑALIZACIÓN, DE ACUERDO AL TIPO DE PROYECTO Y A	INVESTIGAR EL TIPO DE TRAMITE Y NORMATIVIDAD DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION TENIENDO EN CUENTA EL POT MUNICIPAL	40,00	8,00	Técnica: Estudio de caso Instrumento: Lista de Verificacion Evidencia: Informe Tecnico	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	MARIO ALEJANDRO EVIA	F.I: 30/10/2025 F.F: 27/11/2025
ANÁLISIS	INFORME TÉCNICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CON APOYO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO	280301203 - VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRAS CIVILES, SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	575701 - 02. CONTROLAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA CON BASE EN NORMATIVA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				IDENTIFICAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DEL PROYECTO TENIENDOEN CUENTA ESPECIFICACIONES TECNICAS	40,00	8,00	Técnica: Formulación de preguntas Instrumento: Cuestionario Evidencia: Evaluación escrita. Técnica: Valoración de producto	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	INGENIERO CIVIL	F.I: 29/10/2025 F.F: 03/12/2025
ANÁLISIS	INFORME TÉCNICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CON APOYO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO	240201528 - RAZONAMIENTO CUANTITATIVO FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PRODUCTIVO	01. IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO.	NÚMEROS REALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES (FRACCIONES, RAZONES, DECIMALES, PORCENTAJES) Y PROPIEDADES. NÚMEROS COMPLEJOS: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y OPERACIONES OPERACIONES ARITMÉTICAS: PROPIEDADES Y ORDEN DE LAS OPERACIONES. PROPORCIONALIDAD DIRECTA E INVERSA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES GEOMETRÍA: CONCEPTOS, POLÍGONOS, LA CIRCUNFERENCIA Y SÓLIDOS TRIGONOMETRÍA: CONCEPTOS, RAZONES, TEOREMAS Y APLICACIONES ECUACIONES: MÉTODOS DE SOLUCIÓN SISTEMAS DE ECUACIONES: CONCEPTO, TIPOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN. FUNCIONES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y TIPOS (POLINÓMICAS, EXPONENCIALES, TRIGONOMÉTRICAS, ETC.) VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA: MEDIDAS DE CENTRALIDAD (MEDIA, MODA Y MEDIANA) Y MEDIDAS DE DISPERSIÓN (VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR) GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMA DE BARRAS, CIRCULAR, PICTOGRAMAS Y SERIES TEOREMA DE PITÁGORAS Y THALES: CONCEPTO Y APLICACIONES TOPOGRAFIA: CONCEPTOS, HISTORIA, APLICACIONES. ELEMENTOS DE TOPOGRAFIA: TIPOS, MÉTODOS DE MEDICIÓN, CARTERAS DE CAMPO, ÁNGULOS, DISTANCIAS, TRIGONOMETRÍA, UNIDADES. COORDENADAS: CONCEPTO, TIPOS, CONVERSIÓN. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: CONCEPTO, ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE LEVANTAMIENTO, DIBUJO PLANIMÉTRICO Y ALTIMÉTRICO: SIMBOLOGÍAS,	PLANTEAR ECUACIONES PLANTEAR SISTEMAS DE ECUACIONES ESTABLECER RELACIONES DE PROPORCIONALIDAD ENTRE VARIABLES APLICAR CRITERIOS DE SEMEJANZA Y CONGRUENCIA DE FIGURAS. APLICAR LOS TEOREMAS DE THALES Y PITÁGORAS. REPRESENTAR FUNCIONES EN EL PLANO CARTESIANO. REALIZAR OPERACIONES CON NÚMEROS REALES Y CON NÚMEROS COMPLEJOS. CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLUMENES REALIZAR TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS EN EL PLANO. REALIZAR CONVERSIONES DE UNIDADES DE MEDIDA. RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO. RESOLVER SISTEMAS DE ECUACIONES. CONSTRUIR GRÁFICOS ESTADÍSTICOS CALCULAR ELEMENTOS DE FUNCIONES COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN DETERMINAR ERRORES DE CÁLCULOS USAR HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES BÁSICAS PARA CÁLCULOS NUMÉRICOS DIAGRAMA DE BARRAS, CIRCULAR, PICTOGRAMAS Y SERIES ELABORAR INFERENCIAS	PRESENTA LA RELACIÓN ENTRE DOS CANTIDADES O VARIABLES SEGÚN LOS FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS. DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO. PLANTEA ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS APLICA PROCEDIMIENTOS ARITMÉTICOS Y ALGEBRAICOS SEGÚN EL PROBLEMA PLANTEADO RESUELVE ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLUMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA REPRESENTA CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA SELECCIONA LAS HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS MATEMÁTICOS CALCULA ELEMENTOS TOPOGRÁFICOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS. APLICA PROCEDIMIENTOS PARA CÁLCULO DE COORDENADAS Y COTAS. IDENTIFICA MÉTODOS DE LEVANTAMIENTO. REPRESENTA LEVANTAMIENTOS DE MANERA MANUAL Y MEDIANTE SOFTWARE SEGÚN NORMATIVA.	IDENTIFICAR LAS UNIDADES DE MEDIDA DEL SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES, SEGUN PROYECTO A CONSTRUIR. CALCULAR PERIMETRO, AREA Y VOLUMEN DE LAS FIGURAS GEOMETRICAS REGULARES E IRREGULARES, TENIENDO EN CUENTA FORMULAS MATEMATICAS.	40,00	8,00	Técnica: Taller Practico Instrumento: Lista de chequeo Evidencia: Taller Técnica: Taller Practico Instrumento: Lista de chequeo desempeño Evidencia: Taller	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JOHN EDWIN MONTILLA	F.I: 31/10/2025 F.F: 28/11/2025
ANÁLISIS	INFORME TÉCNICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CON APOYO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO		03. RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO												
ANÁLISIS	INFORME TÉCNICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CON APOYO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO		04. PROPONER ACCIONES DE MEJORA FRENTE A LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA PLANTEADO												
ANÁLISIS	INFORME TÉCNICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CON APOYO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO	280301190 - TRAZAR PROYECTOS VIALES DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	575745 - 01. INTERPRETAR INFORMACIÓN PLANIMÉTRICA Y ALTIMÉTRICA DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO VIAL.		CALCULA ELEMENTOS TOPOGRÁFICOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS. APLICA PROCEDIMIENTOS PARA CÁLCULO DE COORDENADAS Y COTAS. IDENTIFICA MÉTODOS DE LEVANTAMIENTO. REPRESENTA LEVANTAMIENTOS DE MANERA MANUAL Y MEDIANTE SOFTWARE SEGÚN NORMATIVA.	INTERPRETAR Y DIBUIAR PLANOS DEL PROYECTO VIAL, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Y NORMATIVIDAD PARA PRESENTACION DE PLANOS .	INTERPRETAR Y DIBUIAR PLANOS DEL PROYECTO VIAL, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Y NORMATIVIDAD PARA PRESENTACION DE PLANOS .	40,00	8,00	Técnica: Formulación de preguntas. Instrumento: Cuestionario. Evidencia: Evaluación escrita. Técnica: Observacion sistematica Instrumento: Lista de	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	STEVEN ALONSO BARRERA	F.I: 01/11/2025 F.F: 22/02/2026

ANÁLISIS	INFORME TÉCNICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CON APOYO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO	240202501 - 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.	575781 - 01. COMPRENDER INFORMACIÓN SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS LABORALES ACTUALES Y FUTURAS A TRAVÉS DE INTERACCIONES SOCIALES DE FORMA ORAL Y ESCRITA.	Gramática: Presente simple y presente continuo, Pronombres posesivos, adjetivos, preposiciones de lugar y tiempo, comparativos y superlativos Vocabulario: cuartos, lugares de una casa y sus objetos, edificaciones y construcciones, apariencias de personas, comportamientos y personalidades, cualidades y defectos personales, Adverbios, actividades de tiempo libre, Pronunciación: sujeto + contracciones con auxiliares.	Establecer diferencias entre presente simple y presente continuo en textos sencillos. Describir habitaciones, casas o lugares de trabajo usando pronombres posesivos, preposiciones de lugar, adjetivos calificativos y vocabulario específico. Establecer diferencias entre personas, lugares o cosas. Participar en una llamada telefónica (saludar, preguntar, resolver preguntas). Expresar inseguridad sobre alguna cuestión u opinión.	Reconoce la idea general y detalles específicos en textos escritos de la vida cotidiana articulados con claridad.	RECONOCER Y APLICAR EL VOCABULARIO TÉCNICO EN INGLÉS MAS UTILIZADO EN LOS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA (NOUNS, VERBS, SAFETY IMPLEMENTS, TYPES OF BUILDING, ADJECTIVES) GRAMMAR: ARTÍCULOS, NOUNS, WH QUESTION, PRONOUNS	16,00	3,20	Técnica: Exposiciones en inglés Instrumento: Lista de chequeo Evidencia: Presentación power point	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	LEIDY ROCIO VARGAS	F.I: 03/03/2026 F.F: 24/03/2026
ANÁLISIS	INFORME TÉCNICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CON APOYO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO		575792 - 01. ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS CLASIFICACIÓN, USOS, TENDENCIAS.	IDENTIFICAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. DISPONER EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. MANEJAR COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES Y REPRODUCTORES DE MEDIOS ELECTRÓNICOS.	IDENTIFICA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE USO. COMPARA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y CARACTERÍSTICAS.	1. REALIZAR UNA INFOGRAFÍA SOBRE LA HISTORIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN SEGÚN LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA. 2. DESCRIBIR LA ESTRUCTURA DE UNA COMPUTADORA, TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES. 3. REALIZAR UNA CONSULTA DE CONCEPTOS DE SISTEMAS OPERATIVOS Y SOFTWARE, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.	40,00	8,00	Evidencias de desempeño Realiza una infografía sobre la historia de las tecnologías de la información. Evidencias de Conocimiento Participación "Foro Aprendizaje colaborativo". Evidencias de Producto Realiza blog sobre las Redes Sociales.	Aprendizaje Basado en Problemas y Proyectos, Estudio de Casos, Videos, Exposiciones, Foros.	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	INSTRUCTOR TIC	F.I: FEBRERO 2026 F.F: MARZO 2026
ANÁLISIS	INFORME TÉCNICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CON APOYO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO	220501046 - UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN	575793 - 02. APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS	COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO. OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES, REPRODUCTORES DE MEDIOS ELECTRÓNICOS): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.	APLICAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMAS OPERATIVOS. MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE DATOS Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS.	MANEJA COMPUTADORES, TABLETAS, CELULARES Y OTROS EQUIPOS TIC, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE LOS MISMOS. APLICA FUNCIONALIDADES DE SISTEMAS OPERATIVOS, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DEL EQUIPO.									
ANÁLISIS	INFORME TÉCNICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CON APOYO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO		575791 - 03. EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS. SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.	UTILIZAR MOTORES DE BÚSQUEDA, NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, LISTAS DE CORREOS, BLOGS, WIKIS, FOROS WEB SPACES, GRUPOS DE NOTICIAS, TELEFONÍA IP, TELEVISIÓN IP, COMPRAR EN INTERNET, E-LEARNING, MARKETING DIGITAL, TRABAJO COLABORATIVO.	MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE DATOS Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE CADA PROGRAMA Y LAS NECESIDADES DE MANEJO DE LA COMUNICACIÓN.									
ANÁLISIS	INFORME TÉCNICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CON APOYO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO		575790 - 04. OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN	TIPOS DE SOFTWARE: SOFTWARE DE SISTEMA (SISTEMA OPERATIVO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, MANEJAR HERRAMIENTAS COLABORATIVAS EN INTERNET	UTILIZAR MOTORES DE BÚSQUEDA, NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, LISTAS DE CORREOS, BLOGS, WIKIS, FOROS WEB SPACES, GRUPOS DE NOTICIAS, TELEFONÍA IP, TELEVISIÓN IP, COMPRAR EN INTERNET, E-LEARNING, MARKETING DIGITAL, TRABAJO COLABORATIVO.	MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE DATOS Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE CADA PROGRAMA Y LAS NECESIDADES DE MANEJO DE LA COMUNICACIÓN.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575789 - 01. ANALIZAR LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS, INTENCIONALIDAD Y CONTEXTO.	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 VERBAL Y NO VERBAL. INTERPRETAR SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.	COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS, CARACTERÍSTICAS, ESCENARIOS, COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES. EXPRESIÓN CORRECTA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GESTOS, POSTURAS, FUNCIONES, SENTIMIENTOS ACTOS DE PALABRA: CONCEPTO, PERCEPCIÓN, OBSERVACIÓN, ESCUCHA ACTIVA, COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL. COMPRENSIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575786 - 02. ARGUMENTAR EN FORMA ORAL Y ESCRITA ATENDIENDO LAS EXIGENCIAS Y PARTICULARIDADES DE LAS DIVERSAS SITUACIONES COMUNICATIVAS MEDIANTE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.	USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN ORGANIZAR LA INFORMACIÓN. UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO. APROPRIAR UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.	REDACCIÓN DE TEXTOS: TIPOS, USOS, CLASES, PARTES, FORMA, CONTENIDO, INTENCIONALIDAD, TÉCNICAS, COMUNICADOS, COHERENCIA, COHERENCIA, SINTAXIS, ORTOGRAFÍA, SIGNOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL, PRINCIPIOS Y CUALIDADES. LA ARGUMENTACIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS, LA PREGUNTA, LA TESIS, EL ARGUMENTO, LA CONCLUSIÓN, LA SÍNTESIS. LA PROPOSICIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS, EL ESTILO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, APLICACIÓN.	CONOCE EL ARTE DE LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL REQUERIDOS EN EL MUNDO LABORAL, ASÍ COMO EL BUEN MANEJO DE LAS NORMAS TÉCNICAS ENTRE ELAS APA Y GTC 1385, APLICANDO CONCEPTOS BÁSICOS DE LA LENGUA CASTELLANA.		40,00	8,00	Evidencia de conocimiento: Resolver cuestionario de comunicación verbal y no verbal. Evidencia de desempeño: Desarrollar y exponer estudio de casos de comunicación verbal y no verbal mundo laboral empresarial-administrativa. Evidencia de producto: Elaborar propuesta comercial con normas APA.	Dictado, cuestionario, estudio de casos, propuesta comercial, exposiciones, simulacro, reflexiones argumentativas, socializaciones.	Y 17		Profesional en Comunicación Social y Periodismo. Norma Pérez	F.I: 29/10/2025 F.F: 17/12/2025
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575788 - 03. RELACIONAR LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD.	ESTABLECER ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES. HIDRICAR Y DECODIFICAR MENSAJES. UTILIZA LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.	LA ARGUMENTACIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS, LA PREGUNTA, LA TESIS, EL ARGUMENTO, LA CONCLUSIÓN, LA SÍNTESIS. LA PROPOSICIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS, EL ESTILO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, APLICACIÓN.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575787 - 04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y	CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGIA. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575787 - 04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y	CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGIA. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575787 - 04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y	CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGIA. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575787 - 04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y	CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGIA. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575787 - 04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y	CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGIA. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575787 - 04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y	CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGIA. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575787 - 04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y	CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGIA. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575787 - 04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y	CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGIA. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575787 - 04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y	CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGIA. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575787 - 04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y	CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGIA. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575787 - 04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y	CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGIA. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575787 - 04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y	CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGIA. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN.	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 NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.									
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL INGLÉS BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	575787 - 04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y	CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGIA. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN.										

PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL LINGÜES BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	280301190 - TRAZAR PROYECTOS VIALES DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	575748 - 03. PLANEAR TRABAJO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO VIAL.			1. INDICA TIPOS DE VÍAS Y CARRETERAS DE ACUERDO A NORMATIVA VIGENTE. 2. RECONOCE INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DE PROYECTO VIAL DE ACUERDO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PLANOS DE DISEÑO. 3. DESCRIBE EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA VÍA DE ACUERDO A NORMATIVA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. HACE USO DE VOCABULARIO RELACIONADO CON FAMILIA, AFICIONES E INTERESES, TRABAJO, VIAJES Y HECHOS DE ACTUALIDAD, EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS. DESCRIBE DE MANERA SENCILLA Y CLARA ASUNTOS, ACCIONES, EXPERIENCIAS, SENTIMIENTOS, PLANES RELACIONADOS CON TEMAS DE SU INTERÉS Y...	PROYECTAR PLAN DE TRABAJO SEGUN PROYECTO VIAL A EJECUTAR.	32,00	6,40	Técnica: Estudio de caso Instrumento: Lista de Chequeo Desempeño Evidencia: Informe Tecnico (Plan de Trabajo)	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	STEVEN ALONSO BARRERA	F.I: 05/04/2026 F.F: 26/04/2026
PLANEACIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑOL LINGÜES BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240202501 - 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.	575780 - 02. INTERCAMBIAR OPINIONES SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS ORALES Y ESCRITOS.	Gramática: Formas verbales en el pasado simple (regular and irregular verbs), pasado continuo, used to. Vocabulario: Expresiones de tiempo en el pasado, reuniones familiares, actividades de infancia, eventos históricos, when y while, formas verbales en pasado	Escribir textos sencillos en orden cronológico sobre acontecimientos en pasado. Ofrecer soluciones a situaciones particulares en una area ocupacional. Reconocer los fonemas del sistema vocálico inglés.		PARTICIPAR DE CONVERSACIONES SIMPLES TELEFÓNICAS EN INGLÉS ENTRE UN COMPRADOR DE MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN Y UN VENDEDOR DE UNA FERRERÍA APLICANDO LOS TEMAS (SALUDOS, DESPEDIDAS, NÚMEROS, CANTIDADES, MEDIDAS Y FORMAS DE PAGO EN INGLÉS)	56,00	11,20	Técnica: conversaciones simples en inglés a través de role plays Instrumento: Lista de chequeo Evidencia: Videos y audios.	Juego de roles Estudio de casos Mesas redondas	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ELVIS DONNOVAN DIAZ ARAUJO	F.I: 07/04/2026 F.F: 19/05/2026
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE: MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS SEGUROS-SALUDABLES DE VIDA.	280301030 - CONTROLAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES.	575583 - 01. INSPECCIONAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE OBRAS VIALES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.			SUPERVISA EL PROCESO CONSTRUCTIVO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE UNA OBRA VIAL. SUPERVISA LA CONFORMACIÓN, ESCARIFICACIÓN, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, PERFILADO, COMPACTACIÓN, MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA EJECUCIÓN DE LA SUBRASANTE DE VÍA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. SUPERVISA LA CONFORMACIÓN, ESCARIFICACIÓN, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, PERFILADO, ESPESOR DE	REALIZAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PROYECTO VIAL SEGUN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, NORMATIVIDAD INVIAS VIGENTE Y GENERAR UN INFORME TECNICO DEL PROCESO CONSTRUCTIVO	96,00	19,20	Técnica: Formulacion de Preguntas Instrumento: Cuestionario Evidencia: Prueba escrita Técnica: Informe técnico Instrumento: Lista de chequeo producto Evidencia: Informe técnico	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA	
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE: MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS SEGUROS-SALUDABLES DE VIDA.	280301030 - CONTROLAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES.	575588 - 02. VERIFICAR CONFORMACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.			1. SUPERVISA INSTALACIÓN DE ENTIBRADOS DE ACUERDO AL TIPO DE EXCAVACIÓN Y EL ESTUDIO DE SUELOS.	IDENTIFICAR LOS TIPOS DE TALUDES Y SUS METODOS DE PROTECCIÓN, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	48,00	9,60	Técnica: Exposicion Instrumento: Lista de Chequeo de producto Evidencia: Exposicion	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	NIXON DIAZ	
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE: MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS SEGUROS-SALUDABLES DE VIDA.	280301030 - CONTROLAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES.	575589 - 03. COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA OBRAS CIVILES SEGÚN DISEÑOS Y PLANOS			RELACIONA EL CONTENIDO DE LOS PLANOS ESTRUCTURALES CON EL TIPO DE ESTRUCTURA. CALCULA ÁREAS, VOLUMENES DE ESTRUCTURAS DE ACUERDO AL DIMENSIONAMIENTO DE ESTAS EN LOS PLANOS. INTERPRETA PLANOS ESTRUCTURALES DE ZAPATAS, VIGAS DE FUNDACIÓN, LOSAS DE CIMENTACIÓN.	INTERPRETAR PLANOS ESTRUCTURALES SEGUN ELEMENTO A CONSTRUIR DEL PROYECTO VIAL SEGUN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVIDAD NSR-10	96,00	19,20	Técnica: Taller practico Instrumento: Lista de chequeo desempeño. Evidencia: Plano estructural U.P Técnica: Actividad Gamificada Instrumento: Lista de chequeo desempeño	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA	F.I: 04/02/2026 F.F: 22/04/2026
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE: MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS SEGUROS-SALUDABLES DE VIDA.	280301030 - CONTROLAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES.	575581 - 04. DOSIFICAR MEZCLAS DE CONCRETOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.			VERIFICA COLOCACIÓN DEL REFUERZO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO CUMPLIENDO CON LA UBICACIÓN RESPECTO A LOS EJES, RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS, VERTICALIDAD, DOBLECES, LONGITUDES DE TRASLAPO Y FIJACIÓN DE ACUERDO A PLANOS Y NORMATIVIDAD NSR-10 TÍTULO C.	VERIFICAR LA PRODUCCION, TRANSPORTE Y COLOCACION DE MEZCLAS DE CONCRETO GENERANDO UNA LISTA DE CHEQUEO	96,00	19,20	Técnica: Valoracion del producto. Instrumento: Lista de chequeo de producto. Evidencia: Concreto hecho en obra+L5+M56	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA	F.I: 29/04/2026 F.F: 22/07/2026
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE: MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS SEGUROS-SALUDABLES DE VIDA.	280301030 - CONTROLAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES.	575584 - 05. SUPERVISAR PRODUCCIÓN, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE MEZCLAS DE CONCRETOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.			VERIFICA COLOCACIÓN DEL REFUERZO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO CUMPLIENDO CON LA UBICACIÓN RESPECTO A LOS EJES, RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS, VERTICALIDAD, DOBLECES, LONGITUDES DE TRASLAPO Y FIJACIÓN DE ACUERDO A PLANOS Y NORMATIVIDAD NSR-10 TÍTULO C.	REALIZAR LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO VIAL ASIGNADO SEGUN ESPECIFICACIONES DE CONCRETO Y NORMA NSR-10 TITULO C.	80,00	16,00	Técnica: Valoracion del producto. Instrumento: Lista de chequeo de producto. Evidencia: Concreto hecho en obra+L5+M56	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JUAN CARLOS GOMEZ ORTEGA	
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE: MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS SEGUROS-SALUDABLES DE VIDA.	280301030 - CONTROLAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES.	575580 - 06. SUPERVISAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE DRENAJES DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.			IDENTIFICA LOS TIPOS DE DRENAJES PARA ESTABILIZAR UN SUELO CON PRESENCIA DE AGUA.	REALIZAR LA CONSTRUCCION DE LOS DRENAJES SEGUN ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, NORMATIVIDAD RAS-2000 VIGENTE Y GENERAR UNA LISTA DE VERIFICACION DEL PROCESO DE CONSTRUCCION.	40,00	8,00	Tecnica: Instrumento: Evidencia:	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JOHN EDWIN MONTILLA	
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE: MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS SEGUROS-SALUDABLES DE VIDA.	280301030 - CONTROLAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES.	575585 - 07. SUPERVISAR EL SUMINISTRO DE MATERIAL PARA PAVIMENTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO.			SUPERVISA CALIDAD Y ACOPIO DEL MATERIAL A USAR COMO SUB-BASE Y BASE EN LA ESTRUCTURA DE LA VÍA, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	IDENTIFICAR LOS TIPOS DE MATERIALES PARA PAVIMENTOS SEGUN NORMA INVIAS Y ESPECIFICACIONES DE PROYECTO A EJECUTAR Y UTILIZARLOS EN EL PROYECTO VIAL A EJECUTAR.	80,00	16,00	Técnica: Valoracion del producto. Instrumento: Lista de chequeo de producto. Evidencia: Concreto hecho en obra.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JAVIER GIRALDO	
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE: MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS SEGUROS-SALUDABLES DE VIDA.	280301030 - CONTROLAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES.	575587 - 08. SUPERVISAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS SEGÚN TIPO DE PAVIMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.			SUPERVISA EL PROCESO CONSTRUCTIVO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE UNA OBRA VIAL.	INSPECCIONAR EL PROYECTO VIAL REALIZANDO EL PROCESO CONSTRUCTIVO SEGUN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVIDAD INVIAS VIGENTE.	80,00	16,00	Técnica: Valoracion del producto. Instrumento: Lista de Verificación. Evidencia: Lista de chequeo de los procesos constructivos de la obra.	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente convencional: Con iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	JAVIER GIRALDO	
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE: MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS SEGUROS-SALUDABLES DE VIDA.	280301030 - CONTROLAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES.	575582 - 09. INSPECCIONAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO SEGÚN DISEÑOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.			CALCULA ÁREAS, VOLUMENES DE ESTRUCTURAS DE ACUERDO AL DIMENSIONAMIENTO DE ESTAS EN LOS PLANOS. ESTABLECE LOS EJES DE LAS ESTRUCTURAS A CONSTRUIR DE ACUERDO A LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA Y PLANOS.	REALIZAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PROYECTO VIAL SEGUN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, NORMATIVIDAD RAS-2000 VIGENTE Y GENERAR UNA LISTA DE VERIFICACION DEL PROCESO	80,00	16,00	Técnica: Formulacion de Preguntas Instrumento: Cuestionario Evidencia: Prueba escrita Técnica: Informe técnico Instrumento: Lista de verificación desempeño	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	NIXON DIAZ	
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE: MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS SEGUROS-SALUDABLES DE VIDA.	280301030 - CONTROLAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES.	575586 - 10. INSPECCIONAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SEGÚN DISEÑOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.			CALCULA ÁREAS, VOLUMENES DE ESTRUCTURAS DE ACUERDO AL DIMENSIONAMIENTO DE ESTAS EN LOS PLANOS. ESTABLECE LOS EJES DE LAS ESTRUCTURAS A CONSTRUIR DE ACUERDO A LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA Y PLANOS.	REALIZAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PROYECTO VIAL SEGUN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, NORMATIVIDAD RAS-2000 VIGENTE Y GENERAR UNA LISTA DE VERIFICACION DEL PROCESO	80,00	16,00	Técnica: Formulacion de Preguntas Instrumento: Cuestionario Evidencia: Prueba escrita Técnica: Informe técnico Instrumento: Lista de verificación desempeño	Proyecto Formativo Estudio de casos Mesas redondas Análisis y solución de problemas Exposiciones Lluvia de ideas Informes	Ambiente y espacio al aire libre ambientes para practicas	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	NIXON DIAZ	
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE: MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS		01. INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL	Emprendimiento, Concepto, características, habilidades, tipos, perfil emprendedor, Responsabilidad, comunicación asertiva, autogestión, autonomía, principios y valores éticos. Ideación, Concepto, metodologías, técnicas y	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: primarias y	Aplica acciones de emprendimiento de acuerdo con los elementos de desarrollo social y personal	Reconocer las fortalezas, capacidades por desarrollar, considerando el contexto social y cultural al cual pertenece. Identificar las características personales de un emprendedor y vincularlas con las propias.			Formulación de preguntas Técnicas e instrumentos de Evaluación CUESTIONARIO Evidencias de Desempeño: OBSERVACION	Cuestionario, juego de roles, exposición, historietas, debates, mesa redonda		COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR		

EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS SEGUROS-SALUDABLES DE VIDA.	240201529 - GESTIONAR PROCESOS PROPIOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON EL PERFIL PERSONAL Y LOS REQUERIMIENTOS DE LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	02. CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL.	• Ideas y oportunidades de negocio, modelaje de ideas, • Validación temprana de mercados, innovación, creatividad, proceso creativo. • Empresa, Concepto, características, estructura, tipología, áreas funcionales, formalización	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	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	Vincular sus intereses con posibilidades de desarrollo personal y laboral. Adquirir la capacidad para poder detectar con mayor profundidad cambios ocurridos en general y en sí mismos dentificar cambios en el entorno.			Evidencias de Conocimiento: Formulación de preguntas Técnicas e Instrumentos de Evaluación CUESTIONARIO OBSERVACION Técnicas e Instrumentos de Evaluación LISTA DE CHEQUEO Evidencias de Producto: VALORACION DE PRODUCTOS			COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	DIANA PAOLA GARCIA	F.I: 03/02/2026 F.F: 07/04/2026
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS SEGUROS-SALUDABLES DE VIDA.		03. ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO.	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.	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	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	Redefinir colectivamente, las necesidades, cambios y obstáculos del entorno como oportunidades de emprendimiento. Identificar cambios en el entorno, necesidades y obstáculos como oportunidades de emprendi	40,00	8,00	DE CONOCIMIENTO Cuestionario sobre el uso correcto de las EPPs y de las señales de seguridad. DE PRODUCTO Flujograma de procedimiento relacionado a su área ocupacional.	Cuestionario, juego de roles, exposición, historietas, debates, mesa redonda		COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR		
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS, IMPLEMENTANDO LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD VIGENTES Y HÁBITOS SEGUROS-SALUDABLES DE VIDA.		04. VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL.	Planeación estratégica. • Finanzas, Concepto, tipos, estructura básica, tendencia y prospectiva. • Gestión empresarial, Concepto, habilidades, destrezas, niveles, estructura, control y evaluación.	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 CRITERIOS DE EVALUACIÓN	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. - 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 productivo	Analizar una situación desde distintos puntos de vista. Generar diversas ideas y soluciones para satisfacer una necesidad.			DE DESEMPEÑO La observación del aprendiz presentando exposiciones o informes o reportes relacionados a su área de trabajo.	Cuestionario, juego de roles, exposición, historietas, debates, mesa redonda		COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR		
EJECUCIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑO LINGLES BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240202501 - 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 LENGÜAS.	R.3. DISCUTIR SOBRE POSIBLES SOLUCIONES A PROBLEMAS DENTRO DE UN RANGO VARIADO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES.	Gramática: Futuro con las fórmulas Will, going to be, would like to, conectores, Vocabulario: Expresiones de tiempo en el futuro, Preposiciones de tiempo (in, on, at), vocabulario de viajes, fenómenos naturales, Pronunciación: Diferencia entre el sonido th / y /ð/, Entonación para presentar información nueva.	Realizar una invitación formal a un evento empleando las estructuras del futuro. would like to. Expresar hechos reales y posibles acerca de diversos eventos o situaciones del entorno. Hablar de planes futuros para su trabajo y su carrera. Pronunciar términos y frases haciendo uso de las reglas de la acentuación y entonación adecuada para este nivel de formación.	Hace uso de vocabulario relacionado con familia, aficiones e intereses, trabajo, viajes y hechos de actualidad, en textos orales y escritos.	Describir los sitios de trabajo, y partes de una edificación en inglés aplicando (demostrativos, there is/ there are/some/any. Descripciones en inglés	16,00	3,20	Técnica: Desarrollo de talleres en inglés Instrumento: Lista de verificación de producto Evidencia: Doc PDF de evidencias	Talleres en clases trabajo en línea informes en inglés	Y17	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ELVIS DONNOVAN DIAZ ARAUJO	F.I: 26/05/2026 F.F: 21/06/2026
EJECUCIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑO LINGLES BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240202501 - 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 LENGÜAS.	R.4 IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL USO DE EXPRESIONES, ESTRUCTURAS Y DESEMPEÑO SEGÚN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE FORMULADOS PARA EL PROGRAMA.	Gramática: Had better, should, I think, (that), I consider that, must, could, Vocabulario: Terminología tecnica ocupacional, vocabulario y expresiones relacionadas con su area ocupacional, vocabulario y expresiones relacionadas con las funciones en el área ocupacional, electródomeesticos, maquinaria, insunms y equipamiento, lugares de trabajo.	Describir el proceso de preparación y ejecución de una actividad de su quehacer laboral. Dar instrucciones de un proceso relacionado con su quehacer laboral. Seguir instrucciones de un proceso relacionado con su quehacer laboral. Exponer las acciones y funciones relacionadas con su cargo.	1. PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS. 2. DESCRIBE DE MANERA SENCILLA Y CLARA ASUNTOS, ACCIONES, EXPERIENCIAS, Reconoce la idea general y detalles específicos en interacciones orales de la vida cotidiana articuladas con claridad y una velocidad promedio	Interactuar de manera simple en inglés aplicando las diferentes estructuras gramaticales (presente pasado y futuro) a traves de un eventos formales (EDT, reuniones, encuentros formales).	24,00	4,80	Técnica: Simulacros técnicos en inglés Instrumento: Lista de chequeo Evidencia: simulacro del proceso de construcción de estructuras en inglés	Juego de roles estudios de casos dialogos en inglés	Y17	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ELVIS DONNOVAN DIAZ ARAUJO	F.I: 28/06/2026 F.F: 08/08/2026
EJECUCIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑO LINGLES BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240202501 - 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 LENGÜAS.	R.5. PRESENTAR UN PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE UNA ACTIVIDAD EN SU QUEHACER LABORAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS DESDE SU PROGRAMA DE FORMACIÓN.	Gramática: Would rather, Adverbios de forma y manera, conectores Vocabulario: Conectores (meanwhile, suddenly, however, then, after), expresiones idiomáticas comunes en contextos laborales, tecnologías de la informacion y comunicación, conectores de secuencia, Pronunciación: Reducción vocálica, international	Hacer propuestas y solicitudes empleando verbos modales y fórmulas de cortesía en diversos contextos. Responder a propuestas y solicitudes empleando verbos modales y fórmulas de cortesía en diversos contextos ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE DIVERSOS SONIDOS COMUNES DEL INGLÉS.	Enlaza una serie de elementos breves, concretos y sencillos para crear una secuencia cohesionada y lineal	Elaborar informes simples en inglés en pasado y futuro simple de los diferentes procesos técnicos realizados.	24,00	4,80	Informes básicos en inglés Instrumento: Lista de verificación de producto Evidencia: Workshops-dialogo	Informes en inglés	Y17	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ELVIS DONNOVAN DIAZ ARAUJO	F.I: 15/08/2026 F.F: 20/10/2026
EJECUCIÓN	DIAGNOSTICAR LOS PROYECTOS A DESARROLLAR INTERPRETANDO PLANOS Y PRESUPUESTOS MEDIANTE VISITAS TÉCNICAS EN LOS SITIOS A INTERVENIR MANEJANDO TERMINOLOGÍA TÉCNICA ESPAÑO LINGLES BAJO ESTÁNDARES BÁSICOS	240202501 - 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 LENGÜAS.	R.6. EXPLICAR LAS FUNCIONES DE SU OCUPACIÓN LABORAL USANDO EXPRESIONES DE ACUERDO AL NIVEL REQUERIDO POR EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.	Gramática: Would rather, Adverbios de forma y manera, conectores Vocabulario: Conectores (meanwhile, suddenly, however, then, after), expresiones idiomáticas comunes en contextos laborales, tecnologías de la informacion y comunicación, conectores de secuencia, Pronunciación: Reducción vocálica, international	Hacer propuestas y solicitudes empleando verbos modales y fórmulas de cortesía en diversos contextos. Responder a propuestas y solicitudes empleando verbos modales y fórmulas de cortesía en diversos contextos ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE DIVERSOS SONIDOS COMUNES DEL INGLÉS.	Enlaza una serie de elementos breves, concretos y sencillos para crear una secuencia cohesionada y lineal	Realizar conversaciones simples en presente simple explicando paso a paso la manera correcta de construir una estructura en inglés con los temas (Do-Does, regla de verbos, adverbios de frecuencia, conectores	24,00	4,80	Informes básicos en inglés Instrumento: Lista de verificación de producto Evidencia: Informe de paso a paso para construir una	Mesas redondas exposiciones orales Conversaciones simples en inglés	Y17	COMPUTADOR PORTÁTIL TABLERO VIDEO BEAM MARCADORES BORRADOR	ELVIS DONNOVAN DIAZ ARAUJO	F.I: 27/10/2026 F.F: 01/12/2026

ANALISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL ENTORNO.	01. ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.								
ANALISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL ENTORNO.	02. APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS								
ANALISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL ENTORNO.	03 EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.								
ANALISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL ENTORNO.	04. OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN								
ANALISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	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.	01. COMPRENDER INFORMACIÓN SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES Y FUTURAS A TRAVÉS DE INTERACCIONES SOCIALES DE FORMA ORAL Y ESCRITA.							JHONI MESA	FI: 08-05-2026 FF: 31-07-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRAS CIVILES, SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	03 Interpretar estudios geotécnicos de acuerdo a normativa vigente	48	24					JAVIER GIRALDO	FI: 11-05-2026 FF: 13-07-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	TRAZADO DE PROYECTOS VIALES DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	02 Verificar información de los levantamientos planimétricos y altimétricos según requerimientos técnicos del proyecto y normativa vigente.	24	4,8					STIVEN BARRERA	FI: 03-06-2026 FF: 17-06-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	TRAZADO DE PROYECTOS VIALES DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	03 Planear trabajo de acuerdo a los requerimientos técnicos del proyecto vial.	24	4,8					STIVEN BARRERA	FI: 24-06-2026 FF: 08-07-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	LOCALIZACIÓN DE OBRAS DE URBANISMO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	01. PLANEAR TRABAJO DE CAMPO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO URBANÍSTICO.	48	40					JAVIER GIRALDO	FI: 27-07-2026 FF: 24-08-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRAS CIVILES, SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	48	24					JHON MONTILLA	FI: 21-05-2026 FF: 25-06-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	DESARROLLO DE PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	01. ANALIZAR LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS, INTENCIONALIDAD Y CONTEXTO.	12	8					NORMA PEREZ	FI: 03-07-2026 FF: 10-07-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	DESARROLLO DE PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	02. ARGUMENTAR EN FORMA ORAL Y ESCRITA ATENDIENDO LAS EXIGENCIAS Y PARTICULARIDADES DE LAS DIVERSAS SITUACIONES COMUNICATIVAS MEDIANTE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.	12	8					NORMA PEREZ	FI: 17-07-2026 FF: 24-07-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	DESARROLLO DE PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	03. RELACIONAR LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD.	12	8					NORMA PEREZ	FI: 31-07-2026 FF: 14-08-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	DESARROLLO DE PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	12	8					NORMA PEREZ	FI: 21-08-2026 FF: 28-08-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	INTERACCIÓN EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.	01. PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.	12	8					YALERI CONDE	FI: 04-09-2026 FF: 11-09-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	INTERACCIÓN EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.	02. ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.	12	8					YALERI CONDE	FI: 18-09-2026 FF: 25-09-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	INTERACCIÓN EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.	03. PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.	12	8					YALERI CONDE	FI: 02-10-2026 FF: 09-10-2026

PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	INTERACCIÓN EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.	04. CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.		12	8					YALERI CONDE	FI: 16-10-2026 FF: 23-10-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español l-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	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.	02. INTERCAMBIAR OPINIONES SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.		64	52					JHONI MESA	FI: 14-08-2026 FF: 06-11-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	TRAZADO DE PROYECTOS VIALES DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	04 Efectuar cálculos relacionados con el diseño geométrico vial de acuerdo a los requerimientos del proyecto.		28,8	24					STEVEN ABRRERA	FI: 15-07-2026 FF: 29-07-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	TRAZADO DE PROYECTOS VIALES DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	05 Controlar el trazado de proyecto vial de acuerdo con planos y especificaciones técnicas		28,8	24					STEVEN ABRRERA	FI: 05-08-2026 FF: 19-08-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE OBRA	01. ESTABLECER ACTIVIDADES, MATERIALES Y DESPERDICIOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y COSTOS DEL MERCADO.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE OBRA	02. REALIZAR ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE OBRA	03. REALIZAR ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DE OBRA									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE OBRA	04. CONTROLAR PRESUPUESTO SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y DESARROLLO DEL PROYECTO.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	PROGRAMACIÓN PROYECTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MÉTODOS DE PLANEACIÓN	01. DETERMINAR ACTIVIDADES DE OBRA SEGÚN PROCESO CONSTRUCTIVO Y RENDIMIENTOS.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	PROGRAMACIÓN PROYECTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MÉTODOS DE PLANEACIÓN	02. ELABORAR LA PROGRAMACIÓN UTILIZANDO SOFTWARE ESPECIALIZADO									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	PROGRAMACIÓN PROYECTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MÉTODOS DE PLANEACIÓN	03. CONTROLAR LAS ACTIVIDADES DE OBRA Y PROCESOS DE ALMACENAMIENTO DE ACUERDO A PROGRAMACIÓN Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	02. VERIFICAR CONFORMACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	03. COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA OBRAS CIVILES SEGÚN DISEÑOS Y PLANOS.		115,2	96					JUAN CARLOS GOMEZ	FI: 02-06-2026 FF: 18-08-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	04. DOSIFICAR MEZCLAS DE CONCRETOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.		115,2	96					JUAN CARLOS GOMEZ	FI: 25-08-2026 FF: 10-11-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	05. SUPERVISAR PRODUCCIÓN, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE MEZCLAS DE CONCRETOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	06. SUPERVISAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE DRENAJES DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.		115,2	96					JHON MONTILLA	FI: 24-09-2026 FF: 10-12-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	07. SUPERVISAR EL SUMINISTRO DE MATERIAL PARA PAVIMENTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO.		115,2	96					JAVIER GIRALDO	FI: 07-09-2026 FF: 14-12-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	08. SUPERVISAR LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS SEGÚN TIPO DE PAVIMENTO Y ESPECIFICACIONES									

EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	09. INSPECCIONAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO SEGÚN DISEÑOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.		115,2	96					JHON MONTILLA	FI: 02-07-2026 FF: 17-09-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	10. INSPECCIONAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SEGÚN DISEÑOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	LOCALIZACIÓN DE OBRAS DE URBANISMO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	02. SUPERVISAR LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE PREFABRICADOS EN ESPACIOS URBANOS DE ACUERDO A NORMAS TÉCNICAS, NORMAS URBANÍSTICAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.		48	40					NIXON DIAZ	FI: 26-08-2026 FF: 23-09-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	LOCALIZACIÓN DE OBRAS DE URBANISMO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	03. LOCALIZAR OBRAS DE URBANISMO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	01. IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	02. SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	03. VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTA									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	04. PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	APLICACIÓN DE PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	01. ANALIZAR LAS ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES (ATEL) DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y EL ENTORNO SOCIAL.								ANGIE PAOLA BOLAÑOS	FI: 05-06-2026 FF: 12-06-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	APLICACIÓN DE PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	02. IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.								ANGIE PAOLA BOLAÑOS	FI: 19-06-2026 FF: 26-06-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	APLICACIÓN DE PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	03. REALIZAR SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO AL DESARROLLO DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y SST, SEGÚN EL ÁREA DE DESEMPEÑO.								SAUL	FI: 08-05-2026 FF: 15-05-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	APLICACIÓN DE PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	04. PROPONER ACCIONES DE MEJORA PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y EL CONTROL DE LA SST, DE ACUERDO CON ESTRATEGIAS DE TRABAJO, COLABORATIVO, COOPERATIVO Y COORDINADO EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.								SAUL	FI: 22-05-2026 FF: 29-05-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	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.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de 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.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	IMPLEMENTAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA ACTIVIDAD FÍSICA, DE CONFORMIDAD CON LAS EXIGENCIAS DEL PERFIL IDÓNEO DE EGRESO	01. DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.									

EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	IMPLEMENTAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA ACTIVIDAD FÍSICA, DE CONFORMIDAD CON LAS EXIGENCIAS DEL PERFIL IDÓNEO DE EGRESO	02. PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	IMPLEMENTAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA ACTIVIDAD FÍSICA, DE CONFORMIDAD CON LAS EXIGENCIAS DEL PERFIL IDÓNEO DE EGRESO	03. EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	IMPLEMENTAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA ACTIVIDAD FÍSICA, DE CONFORMIDAD CON LAS EXIGENCIAS DEL PERFIL IDÓNEO DE EGRESO	04. IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	EMPLEAR ELEMENTOS DE CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS, SOCIAL Y PERSONAL	01. INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	EMPLEAR ELEMENTOS DE CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS, SOCIAL Y PERSONAL	02. CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	EMPLEAR ELEMENTOS DE CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS, SOCIAL Y PERSONAL	03. ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	EMPLEAR ELEMENTOS DE CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS, SOCIAL Y PERSONAL	04. VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	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.	03. DISCUTIR SOBRE POSIBLES SOLUCIONES A PROBLEMAS DENTRO DE UN RANGO VARIADO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	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.	04. IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL USO DE EXPRESIONES, ESTRUCTURAS Y DESEMPEÑO SEGÚN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE FORMULADOS PARA EL PROGRAMA.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	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.	05. PRESENTAR UN PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE UNA ACTIVIDAD EN SU QUEHACER LABORAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS DESDE SU PROGRAMA DE FORMACIÓN.									
EJECUCION	Inspeccionar las actividades de construcción, verificando eficacia y eficiencia en la aplicación de las técnicas y normas vigentes, con criterio crítico-constructivo frente a los procesos a direccionar.	LOCALIZACIÓN DE OBRAS DE URBANISMO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	04. VERIFICAR PLANOS DE SEGUIMIENTO DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE.									
EJECUCION	Inspeccionar las actividades de construcción, verificando eficacia y eficiencia en la aplicación de las técnicas y normas vigentes, con criterio crítico-constructivo frente a los procesos a direccionar.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	01. INSPECCIONAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE OBRAS VIALES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	DESARROLLO DE PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL Y PRODUCTIVO	01. ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES.									
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	DESARROLLO DE PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL Y PRODUCTIVO	02. ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO CON CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.									
EJECUCION	Inspeccionar las actividades de construcción, verificando eficacia y eficiencia en la aplicación de las técnicas y normas vigentes, con criterio crítico-constructivo frente a los procesos a direccionar.	DESARROLLO DE PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL Y PRODUCTIVO	03. ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E									
EJECUCION	Inspeccionar las actividades de construcción, verificando eficacia y eficiencia en la aplicación de las técnicas y normas vigentes, con criterio crítico-constructivo frente a los procesos a direccionar.	DESARROLLO DE PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL Y PRODUCTIVO	04. PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA									
EJECUCION	Inspeccionar las actividades de construcción, verificando eficacia y eficiencia en la aplicación de las técnicas y normas vigentes, con criterio crítico-constructivo frente a los procesos a direccionar.	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.	06. EXPLICAR LAS FUNCIONES DE SU OCUPACIÓN LABORAL USANDO EXPRESIONES DE ACUERDO AL NIVEL REQUERIDO POR EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.									

EVALUACION	El EDC se reúne para evaluar la ejecución total del proyecto formativo (Lectiva) centrando su atención en aspectos como: cumplimiento de objetivos, impactos alcanzados, situaciones problema, análisis de novedades(deserciones, aplazamientos, retiros y traslados) y vinculación laboral de aprendices.	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	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									
------------	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Copia no controlada

Copia no controlada

ANALISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	TRAZADO DE PROYECTOS VIALES DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	01. INTERPRETAR INFORMACIÓN PLANIMÉTRICA Y ALTIMÉTRICA DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO VIAL.	PLANOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA, INTERPRETACIÓN DE PLANOS VIALES, TÉCNICA DE SOFTWARE DE TOPOGRAFÍA, CÁLCULO DE VOLUMENES, CONVERSIÓN DE COORDENADAS, TRANSFERENCIA DE DATOS POLIGONALES: CONCEPTO, TIPO, APLICACIÓN, CONTROLES DE LA POLIGONALES, VERIFICACIÓN DE CIERRES, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN DEL TERRENO. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: CONCEPTO, ESPECIFICACIONES, TIPOS DE LEVANTAMIENTO ALTIMÉTRICO, SELECCIÓN DE EQUIPOS, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN EN CAMPO. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: CONCEPTO, ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICOS, SELECCIÓN DE EQUIPOS, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN EN CAMPO. ALINEAMIENTO HORIZONTAL: ELEMENTOS DE CURVAS CIRCULARES Y ESPIRALES, TRAZADO DE ELEMENTOS DE TRANSICIÓN, SOBRE-ANCHO, DIAGRAMA DE PERALTE, ELEMENTOS TRANSVERSALES, CUNETAS, BERMAS, CALZADA, CARRILES ALINEAMIENTO VERTICAL: ELEMENTOS DE CURVAS VERTICALES, ESTRUCTURA DE LA VÍA, RASANTE, SUBRASANTE, COTAS ROJAS, COTAS NEGRAS, TALUD, TÉCNICAS DE LOCALIZACIÓN, TÉCNICAS DE CONTROL, PERALTES, CHAPLANES. NORMAS VIGENTES SOBRE DISEÑO DE PROYECTOS VIALES NACIONALES. EQUIPOS: CONCEPTO, USO, CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE ARMADO, MANUALES TÉCNICOS, CALIBRACIÓN. NIVELACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS DE NIVELACIÓN, DATOS DE LA NIVELACIÓN, EQUIPOS, TOLERANCIAS DE LOS ERRORES, LÍNEAS DE PENDIENTE Y CERO. PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN: DATOS, DISPOSICIÓN DE LOS DATOS, CÁLCULOS DE NIVELES PRECISIONES, CURVAS DE NIVEL, VOLUMENES, PERFILES, RASANTES, PENDIENTES, HOJAS DE CÁLCULO.	DIBUIAR PLANOS DE PROYECTO VIAL DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE. INTERPRETAR PLANOS VIALES IDENTIFICAR MÉTODO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PARA VÍAS. DEFINIR AZIMUT, RUMBO. DEFINIR CIERRE ANGULAR POLIGONALES ABIERTAS Y CERRADAS CALCULAR COORDENADAS DE UNA POLIGONAL ABIERTA Y CERRADA SIN RADICACIONES Y CON RADICACIONES. DIBUIAR PLANOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS. IDENTIFICAR NORMATIVA DE PRESENTACIÓN DE PLANOS. IDENTIFICAR COORDENADAS Y NIVELES PARA VÍAS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. RECONOCER MÉTODOS DE LEVANTAMIENTOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS CALCULAR COTAS DE TERRENO.	RECONOCE INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DE PROYECTO VIAL DE ACUERDO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PLANOS DE DISEÑO. MIDE SUPERFICIE DE RODADURA CUMPLIENDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO. AUSTA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS TOPOGRÁFICAS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS CLASIFICA PLANOS VIALES SEGÚN TIPO DE VÍA A EJECUTAR Y SIMBOLOGÍA DE ACUERDO A NORMATIVA VIGENTE. CALCULA COORDENADAS PARA VÍAS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE. LEVANTAR INFORMACIÓN DE CAMPO DE ACUERDO A PLANIMETRÍA Y ALTIMETRÍA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. DETERMINA COORDENADAS Y NIVELES PARA VÍAS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. APLICA PROCEDIMIENTOS PARA CÁLCULO DE COORDENADAS Y COTA FORMA MANUAL DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. RECONOCE PROPIEDADES DE SUELOS Y PAVIMENTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Socialización técnica del resultado y criterios de evaluación. Revisión de planos, especificaciones técnicas y normativa aplicable. Desarrollo de taller aplicado con caso de obra vial. Práctica de campo análisis de procedimientos constructivos. Diligenciamiento de formatos, elaboración de producto técnico y sustentación.	24	4,8	Producto técnico, lista de chequeo, plano/cartera/Informe aplicado y sustentación.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, campo de práctica, vía interurbana, entorno del centro y ambiente TIC.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables. Planos, carteras de campo, estación total/nivel/GPS según disponibilidad, cinta, jalones, estacas y software de apoyo.	JAVIER GIRALDO	FI: 24-06-2026 FF: 12-07-2026
ANALISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	RAZONAMIENTO CUANTITATIVO FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PRODUCTIVO.	01. IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO.	PROPORCIONALIDAD DIRECTA E INVERSA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES GEOMETRÍA: CONCEPTOS, POLÍGONOS, LA CIRCUNFERENCIAS Y SÓLIDOS TRIGONOMETRÍA: CONCEPTOS, RAZONES, TEOREMAS Y APLICACIONES ECUACIONES: MÉTODOS DE SOLUCIÓN SISTEMAS DE ECUACIONES: CONCEPTO, TIPOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN. FUNCIONES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y TIPOS (POLINÓMICAS, EXPONENCIALES, TRIGONOMÉTRICAS, ETC.) VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA: MEDIDAS DE CENTRALIDAD (MEDIA, MODA Y MEDIANA) Y MEDIDAS DE DISPERSIÓN (VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR) GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMA DE BARRAS, CIRCULAR, PICTOGRAMAS Y SERIES TEOREMA DE PITÁGORAS Y THALES: CONCEPTO Y APLICACIONES CONVERSIÓN DE UNIDADES Y SISTEMA DE MEDIDAS. NÚMEROS REALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES (FRACCIONES, RAZONES, DECIMALES, PORCENTAJES) Y PROPIEDADES. NÚMEROS COMPLEJOS: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y OPERACIONES OPERACIONES ARITMÉTICAS:	PLANTEAR ECUACIONES PLANTAR SISTEMAS DE ECUACIONES ESTABLECER RELACIONES DE PROPORCIONALIDAD ENTRE VARIABLES APLICAR CRITERIOS DE SEMEJANZA Y CONGRUENCIA DE FIGURAS. CONSTRUIR GRÁFICOS ESTADÍSTICOS CALCULAR ELEMENTOS DE FUNCIONES COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN DETERMINAR ERRORES DE CÁLCULOS USAR HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES BÁSICAS PARA CÁLCULOS NUMÉRICOS ELABORAR INFERENCIAS RESOLVER SISTEMAS DE ECUACIONES REALIZAR CONVERSIONES DE UNIDADES DE MEDIDA. REALIZAR OPERACIONES CON NÚMEROS REALES Y CON NÚMEROS COMPLEJOS CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLUMENES REALIZAR TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS EN EL PLANO. REPRESENTAR FUNCIONES EN EL PLANO CARTESIANO. RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO.	PLANTEA ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS APLICA PROCEDIMIENTOS ARITMÉTICOS Y ALGEBRAICOS SEGÚN EL PROBLEMA PLANTADO RESUELVE ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLUMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA REPRESENTA CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA SELECCIONA LAS HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS MATEMÁTICOS. PRESENTA LA RELACIÓN ENTRE DOS CANTIDADES O VARIABLES SEGÚN LOS FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO.	Identificación de variables y modelos matemáticos aplicados al contexto vial. Resolución de ejercicios de conversión, áreas, volúmenes y análisis de datos. Verificación de resultados mediante hoja de cálculo y sustentación del procedimiento.	8	4	Taller evaluativo con procedimientos matemáticos, hoja de cálculo y sustentación de resultados.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	JHON MONTILLA	FI: 30-06-2026 FF: 11-08-2026
ANALISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	RAZONAMIENTO CUANTITATIVO FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PRODUCTIVO.	02. PLANTEAR PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO	PROPORCIONALIDAD DIRECTA E INVERSA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES GEOMETRÍA: CONCEPTOS, POLÍGONOS, LA CIRCUNFERENCIAS Y SÓLIDOS TRIGONOMETRÍA: CONCEPTOS, RAZONES, TEOREMAS Y APLICACIONES ECUACIONES: MÉTODOS DE SOLUCIÓN SISTEMAS DE ECUACIONES: CONCEPTO, TIPOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN. FUNCIONES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y TIPOS (POLINÓMICAS, EXPONENCIALES, TRIGONOMÉTRICAS, ETC.) VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA: MEDIDAS DE CENTRALIDAD (MEDIA, MODA Y MEDIANA) Y MEDIDAS DE DISPERSIÓN (VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR) GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMA DE BARRAS, CIRCULAR, PICTOGRAMAS Y SERIES TEOREMA DE PITÁGORAS Y THALES: CONCEPTO Y APLICACIONES CONVERSIÓN DE UNIDADES Y SISTEMA DE MEDIDAS. NÚMEROS REALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES (FRACCIONES, RAZONES, DECIMALES, PORCENTAJES) Y PROPIEDADES. NÚMEROS COMPLEJOS: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y OPERACIONES OPERACIONES ARITMÉTICAS:	PLANTEAR ECUACIONES PLANTEAR SISTEMAS DE ECUACIONES ESTABLECER RELACIONES DE PROPORCIONALIDAD ENTRE VARIABLES APLICAR CRITERIOS DE SEMEJANZA Y CONGRUENCIA DE FIGURAS. CONSTRUIR GRÁFICOS ESTADÍSTICOS CALCULAR ELEMENTOS DE FUNCIONES COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN DETERMINAR ERRORES DE CÁLCULOS USAR HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES BÁSICAS PARA CÁLCULOS NUMÉRICOS ELABORAR INFERENCIAS RESOLVER SISTEMAS DE ECUACIONES. REALIZAR CONVERSIONES DE UNIDADES DE MEDIDA. REALIZAR OPERACIONES CON NÚMEROS REALES Y CON NÚMEROS COMPLEJOS CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLUMENES REALIZAR TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS EN EL PLANO. REPRESENTAR FUNCIONES EN EL PLANO CARTESIANO. RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO.	PLANTEA ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS APLICA PROCEDIMIENTOS ARITMÉTICOS Y ALGEBRAICOS SEGÚN EL PROBLEMA PLANTADO RESUELVE ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLUMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA REPRESENTA CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA SELECCIONA LAS HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS MATEMÁTICOS. PRESENTA LA RELACIÓN ENTRE DOS CANTIDADES O VARIABLES SEGÚN LOS FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO.	Identificación de variables y modelos matemáticos aplicados al contexto vial. Resolución de ejercicios de conversión, áreas, volúmenes y análisis de datos. Verificación de resultados mediante hoja de cálculo y sustentación del procedimiento.	8	4	Taller evaluativo con procedimientos matemáticos, hoja de cálculo y sustentación de resultados.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	JHON MONTILLA	FI: 30-06-2026 FF: 11-08-2026
ANALISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	RAZONAMIENTO CUANTITATIVO FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PRODUCTIVO.	03. RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO	PROPORCIONALIDAD DIRECTA E INVERSA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES GEOMETRÍA: CONCEPTOS, POLÍGONOS, LA CIRCUNFERENCIAS Y SÓLIDOS TRIGONOMETRÍA: CONCEPTOS, RAZONES, TEOREMAS Y APLICACIONES ECUACIONES: MÉTODOS DE SOLUCIÓN SISTEMAS DE ECUACIONES: CONCEPTO, TIPOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN. FUNCIONES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y TIPOS (POLINÓMICAS, EXPONENCIALES, TRIGONOMÉTRICAS, ETC.) VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA: MEDIDAS DE CENTRALIDAD (MEDIA, MODA Y MEDIANA) Y MEDIDAS DE DISPERSIÓN (VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR) GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMA DE BARRAS, CIRCULAR, PICTOGRAMAS Y SERIES TEOREMA DE PITÁGORAS Y THALES: CONCEPTO Y APLICACIONES CONVERSIÓN DE UNIDADES Y SISTEMA DE MEDIDAS. NÚMEROS REALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES (FRACCIONES, RAZONES, DECIMALES, PORCENTAJES) Y PROPIEDADES. NÚMEROS COMPLEJOS: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y OPERACIONES OPERACIONES ARITMÉTICAS:	RESOLVER SISTEMAS DE ECUACIONES. PLANTEAR ECUACIONES PLANTAR SISTEMAS DE ECUACIONES ESTABLECER RELACIONES DE PROPORCIONALIDAD ENTRE VARIABLES APLICAR CRITERIOS DE SEMEJANZA Y CONGRUENCIA DE FIGURAS. CONSTRUIR GRÁFICOS ESTADÍSTICOS CALCULAR ELEMENTOS DE FUNCIONES COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN DETERMINAR ERRORES DE CÁLCULOS USAR HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES BÁSICAS PARA CÁLCULOS NUMÉRICOS ELABORAR INFERENCIAS REALIZAR CONVERSIONES DE UNIDADES DE MEDIDA. RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO. REALIZAR OPERACIONES CON NÚMEROS REALES Y CON NÚMEROS COMPLEJOS CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLUMENES REALIZAR TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS EN EL PLANO. REPRESENTAR FUNCIONES EN EL PLANO CARTESIANO.	PLANTEA ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS APLICA PROCEDIMIENTOS ARITMÉTICOS Y ALGEBRAICOS SEGÚN EL PROBLEMA PLANTADO RESUELVE ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLUMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA REPRESENTA CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA SELECCIONA LAS HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS MATEMÁTICOS. PRESENTA LA RELACIÓN ENTRE DOS CANTIDADES O VARIABLES SEGÚN LOS FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO.	Identificación de variables y modelos matemáticos aplicados al contexto vial. Resolución de ejercicios de conversión, áreas, volúmenes y análisis de datos. Verificación de resultados mediante hoja de cálculo y sustentación del procedimiento.	8	4	Taller evaluativo con procedimientos matemáticos, hoja de cálculo y sustentación de resultados.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	JHON MONTILLA	FI: 30-06-2026 FF: 11-08-2026
ANALISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	RAZONAMIENTO CUANTITATIVO FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PRODUCTIVO.	04. PROPONER ACCIONES DE MEJORA FRENTE A LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA PLANTADO	PROPORCIONALIDAD DIRECTA E INVERSA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES GEOMETRÍA: CONCEPTOS, POLÍGONOS, LA CIRCUNFERENCIAS Y SÓLIDOS TRIGONOMETRÍA: CONCEPTOS, RAZONES, TEOREMAS Y APLICACIONES ECUACIONES: MÉTODOS DE SOLUCIÓN SISTEMAS DE ECUACIONES: CONCEPTO, TIPOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN. FUNCIONES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y TIPOS (POLINÓMICAS, EXPONENCIALES, TRIGONOMÉTRICAS, ETC.) VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA: MEDIDAS DE CENTRALIDAD (MEDIA, MODA Y MEDIANA) Y MEDIDAS DE DISPERSIÓN (VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR) GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMA DE BARRAS, CIRCULAR, PICTOGRAMAS Y SERIES TEOREMA DE PITÁGORAS Y THALES: CONCEPTO Y APLICACIONES CONVERSIÓN DE UNIDADES Y SISTEMA DE MEDIDAS. NÚMEROS REALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES (FRACCIONES, RAZONES, DECIMALES, PORCENTAJES) Y PROPIEDADES. NÚMEROS COMPLEJOS: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y OPERACIONES OPERACIONES ARITMÉTICAS:	CONSTRUIR GRÁFICOS ESTADÍSTICOS CALCULAR ELEMENTOS DE FUNCIONES COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN DETERMINAR ERRORES DE CÁLCULOS USAR HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES BÁSICAS PARA CÁLCULOS NUMÉRICOS ELABORAR INFERENCIAS RESOLVER SISTEMAS DE ECUACIONES. REALIZAR CONVERSIONES DE UNIDADES DE MEDIDA. REALIZAR OPERACIONES CON NÚMEROS REALES Y CON NÚMEROS COMPLEJOS CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLUMENES REALIZAR TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS EN EL PLANO. REPRESENTAR FUNCIONES EN EL PLANO CARTESIANO. RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO.	PLANTEA ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS APLICA PROCEDIMIENTOS ARITMÉTICOS Y ALGEBRAICOS SEGÚN EL PROBLEMA PLANTADO RESUELVE ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLUMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA REPRESENTA CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA SELECCIONA LAS HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS MATEMÁTICOS. PRESENTA LA RELACIÓN ENTRE DOS CANTIDADES O VARIABLES SEGÚN LOS FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO.	Identificación de variables y modelos matemáticos aplicados al contexto vial. Resolución de ejercicios de conversión, áreas, volúmenes y análisis de datos. Verificación de resultados mediante hoja de cálculo y sustentación del procedimiento.	8	4	Taller evaluativo con procedimientos matemáticos, hoja de cálculo y sustentación de resultados.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	JHON MONTILLA	FI: 30-06-2026 FF: 11-08-2026
ANALISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL ENTORNO.	01. AUSTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, USOS, TENDENCIAS SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PROGRAMA DE PRESENTACIÓN, BASE DE DATOS, DIAGRAMACIÓN, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS. SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES. OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES, REPRODUCTORES DE MEDIOS ELECTRÓNICOS): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS.	DISPONER EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. IDENTIFICAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. MANEJAR HERRAMIENTAS COLABORATIVAS EN INTERNET VALORAR RESULTADOS OBTENIDOS APLICAR PROCESOS DE MEJORA MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE DATOS Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS.	ESCOGE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y CARACTERÍSTICAS. MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE DATOS Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE CADA PROGRAMA Y LAS NECESIDADES DE MANEJO DE LA INFORMACIÓN. IDENTIFICA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE USO, CUMPLIENDO EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS ESPERADOS. UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA, NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, LISTAS DE CORREOS, BLOGS, WIKIS, FOROS WEB, SPACES, GRUPOS DE NOTICIAS, TELEFONÍA IP, TELEVISION IP, COMPRAR EN INTERNET, E-LEARNING, MARKETING DIGITAL, TRABAJO COLABORATIVO, COMPUTACIÓN EN LA NUBE, REDES SOCIALES Y VIDEOCONFERENCIA POR INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN. COMPARA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS. MANEJA HERRAMIENTAS COLABORATIVAS EN INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL EQUIPO DE TRABAJO.	Socialización del resultado y análisis de situaciones comunicativas. Lectura guiada, producción de textos y argumentación oral/escrita. Taller de interpretación, redacción y sustentación según contexto productivo. Retroalimentación y ajuste del producto comunicativo.	8	4	Texto escrito, sustentación oral o ejercicio de interpretación y argumentación.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables. Equipo de cómputo, internet, software ofimático, LMS y herramientas digitales.		
ANALISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL ENTORNO.	02. APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS	TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, USOS, TENDENCIAS SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PROGRAMA DE PRESENTACIÓN, BASE DE DATOS, DIAGRAMACIÓN, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS. SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES. OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES, REPRODUCTORES DE MEDIOS ELECTRÓNICOS): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS.	MANEJAR HERRAMIENTAS COLABORATIVAS EN INTERNET VALORAR RESULTADOS OBTENIDOS APLICAR PROCESOS DE MEJORA APLICAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMAS OPERATIVOS. DISPONER EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. IDENTIFICAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE DATOS Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS.	MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE DATOS Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE CADA PROGRAMA Y LAS NECESIDADES DE MANEJO DE LA INFORMACIÓN. IDENTIFICA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE USO, CUMPLIENDO EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS ESPERADOS. UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA, NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, LISTAS DE CORREOS, BLOGS, WIKIS, FOROS WEB, SPACES, GRUPOS DE NOTICIAS, TELEFONÍA IP, TELEVISION IP, COMPRAR EN INTERNET, E-LEARNING, MARKETING DIGITAL, TRABAJO COLABORATIVO, COMPUTACIÓN EN LA NUBE, REDES SOCIALES Y VIDEOCONFERENCIA POR INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN. COMPARA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS. MANEJA HERRAMIENTAS COLABORATIVAS EN INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL EQUIPO DE TRABAJO.	Socialización del resultado y análisis de situaciones comunicativas. Lectura guiada, producción de textos y argumentación oral/escrita. Taller de interpretación, redacción y sustentación según contexto productivo. Retroalimentación y ajuste del producto comunicativo.	8	4	Texto escrito, sustentación oral o ejercicio de interpretación y argumentación.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables. Equipo de cómputo, internet, software ofimático, LMS y herramientas digitales.		

ANÁLISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL ENTORNO.	03. EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, USOS, TENDENCIAS. SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PROGRAMA DE PRESENTACIÓN, BASE DE DATOS, DIAGRAMACIÓN, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS. SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES. OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES, REPRODUCTORES DE MEDIOS ELECTRÓNICOS): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS. CARACTERÍSTICAS REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS. TIPOS DE SOFTWARE. SERVICIOS DE INTERNET: HERRAMIENTAS COLABORATIVAS. VERIFICACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS.	DISPONER EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. IDENTIFICAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. MANEJAR HERRAMIENTAS COLABORATIVAS EN INTERNET VALORAR RESULTADOS OBTENIDOS APLICAR PROCESOS DE MEJORA MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE DATOS Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS.	ESCOGE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y CARACTERÍSTICAS. MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE DATOS Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE CADA PROGRAMA Y LAS NECESIDADES DE MANEJO DE LA INFORMACIÓN. IDENTIFICA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE USO. COMPROBABA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS ESPERADOS. UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA, NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, LISTAS DE CORREOS, BLOGS, WIKIS, FOROS WEB, SPACES, GRUPOS DE NOTICIAS, TELEFONÍA IP, TELEVISIÓN IP, COMPRAR EN INTERNET, E-DEARINING, MARKETING DIGITAL, TRABAJO COLABORATIVO, COMPUTACIÓN EN LA NUBE, REDES SOCIALES Y VIDEOCONFERENCIA POR INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN. COMPARA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS. MANEJA HERRAMIENTAS COLABORATIVAS EN INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL EQUIPO DE TRABAJO.	Socialización del resultado y análisis de situaciones comunicativas. Lectura guiada, producción de textos y argumentación oral/escrita. Taller de interpretación, redacción y sustentación según contexto productivo. Retroalimentación y ajuste del producto comunicativo.	8		4. Texto escrito, sustentación oral o ejercicio de interpretación y argumentación.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables. Equipo de cómputo, internet, software ofimático, LMS y herramientas digitales.		
ANÁLISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL ENTORNO.	04. OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN	TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, USOS, TENDENCIAS. SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PROGRAMA DE PRESENTACIÓN, BASE DE DATOS, DIAGRAMACIÓN, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS. VERIFICACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS. OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES, REPRODUCTORES DE MEDIOS ELECTRÓNICOS): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS. TIPOS DE SOFTWARE. SERVICIOS DE INTERNET: HERRAMIENTAS COLABORATIVAS.	DISPONER EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. IDENTIFICAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. MANEJAR HERRAMIENTAS COLABORATIVAS EN INTERNET VALORAR RESULTADOS OBTENIDOS APLICAR PROCESOS DE MEJORA MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE DATOS Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS.	ESCOGE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y CARACTERÍSTICAS. MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE DATOS Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE CADA PROGRAMA Y LAS NECESIDADES DE MANEJO DE LA INFORMACIÓN. IDENTIFICA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE USO. COMPROBABA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS ESPERADOS. UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA, NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, LISTAS DE CORREOS, BLOGS, WIKIS, FOROS WEB, SPACES, GRUPOS DE NOTICIAS, TELEFONÍA IP, TELEVISIÓN IP, COMPRAR EN INTERNET, E-DEARINING, MARKETING DIGITAL, TRABAJO COLABORATIVO, COMPUTACIÓN EN LA NUBE, REDES SOCIALES Y VIDEOCONFERENCIA POR INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN. COMPARA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS. MANEJA HERRAMIENTAS COLABORATIVAS EN INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL EQUIPO DE TRABAJO.	Socialización del resultado y análisis de situaciones comunicativas. Lectura guiada, producción de textos y argumentación oral/escrita. Taller de interpretación, redacción y sustentación según contexto productivo. Retroalimentación y ajuste del producto comunicativo.	8		4. Texto escrito, sustentación oral o ejercicio de interpretación y argumentación.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables. Equipo de cómputo, internet, software ofimático, LMS y herramientas digitales.		
ANÁLISIS	Informe Técnico del Estado de la Infraestructura Vial con Apoyo de herramientas ofimáticas y análisis cuantitativo	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.	01. COMPRENDER INFORMACIÓN SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES Y FUTURAS A TRAVÉS DE INTERACCIONES SOCIALES DE FORMA ORAL Y ESCRITA.	ADVERBIOS (YET, STILL, EVER, ALREADY, JUST, LATELY) SINCE, FOR Y AGO VOCABULARIO DE VIAJES FENÓMENOS NATURALES EXPRESIONES DE CORTESÍA PARA INTERCAMBIAR OPINIONES EXPRESIONES IDIOMÁTICAS COMUNES EN CONTEXTOS LABORALES. TERMINOLOGÍA TÉCNICA OCUPACIONAL TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN CONECTORES DE SECUENCIA VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁREA OCUPACIONAL VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES EN EL ÁREA OCUPACIONAL ELECTRODOMESTICOS, MAQUINARIA, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO LIGARES DE TRABAJO PRONUNCIACIÓN SUEÑO - CONTRACCIONES CON AUXILIARES ACENTUACIÓN EN FRASES CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS REGLA DE PRONUNCIACIÓN - ED ENDING, VOICED CONSONANTS VS VOICELSS CONSONANTS. SUPERLATIVOS (USO Y CONTEXTO) ADVERBIOS DE FORMA Y MANERA CONECTORES VERBOS FRASALES COMUNES CLÁUSULAS DE RELATIVO IMPERATIVO PARA DAR INSTRUCCIONES CONDICIONAL ZERO (IF, WHEN) VOCABULARIO ACTIVIDADES DEL TIEMPO LIBRE. FONEMAS VOCÁLICOS DIFERENCIA ENTRE EL SONIDO TH /ð/952/ Y /b/ ENTONACIÓN PARA PRESENTAR INFORMACIÓN NUEVA. WHEN Y WHILE NÚMEROS ORDINALES Y CARDINALES CONECTORES (MEANWHILE, SUDDENLY, HOWEVER, THEN, AFTER) EVENTOS FORMALES (CONGRESOS, CONFERENCIAS) PREPOSICIONES DE TIEMPO (IN, ON, AT) EN DIFERENTES CONTEXTOS. GRAMÁTICA PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO PRESENTE CONTINUO: (USO PARA PLANES Y ACUERDOS) PRONOMIBRES POSESIVOS PREPOSICIONES DE LUGAR (REVISION) PREPOSICIONES DE MOVIMIENTO ADJETIVOS COMPARATIVOS FORMAS VERBALES EN EL PASADO SIMPLE (REGULAR VERBS AND IRREGULAR VERBS) USED TO PASADO CONTINUO PASADO SIMPLE Y PASADO CONTINUO FUTURO CON LAS FÓRMULAS: WILL, BE GOING TO WOULD LIKE TO2 DIFERENCIA ENTRE EL PRESENTE PERFECTO Y PASADO SIMPLE.	RECONOCER LOS FONEMAS DEL SISTEMA VOCÁLICO INGLÉS. ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE DIVERSOS SONIDOS COMUNES DEL INGLÉS. OFRECER SOLUCIÓN A SITUACIONES PARTICULARES EN SU ÁREA OCUPACIONAL. DAR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. SEGUIR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. EXPRESAR HECHOS REALES Y POSIBLES ACERCA DE DIVERSOS EVENTOS O SITUACIONES DEL ENTORNO. SUMINISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LA UBICACIÓN Y LA MANERA DE LLEGAR A UN LUGAR DETERMINADO. DESCRIBIR EL PROCESO DE PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN DE UNA ACTIVIDAD DE SU QUEHACER LABORAL.	PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS. SE COMUNICA DE MANERA EFICAZ EN TORNOS A TEMÁTICAS COTIDIANAS Y LABORALES SENCILLAS HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO. COMPRENDE INFORMACIÓN CONCRETA RELATIVA A TEMAS COTIDIANOS Y LABORALES EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS. BRINGA SOLUCIÓN A UN PROBLEMA SENCILLA HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO. SIGUE INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. HACE USO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁMBITO LABORAL ESPECÍFICO. HACE USO DE VOCABULARIO RELACIONADO CON FAMILIA, AFILIACIONES E INTERESES, TRABAJO, VIAJES Y HECHOS DE ACTUALIDAD, EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS. RECONOCE LA IDEA GENERAL Y DETALLES ESPECÍFICOS EN INTERACCIONES ORALES DE LA VIDA COTIDIANA ARTICULADAS CON CLARIDAD Y UNA VELOCIDAD PROMEDIO.	Comprensión y práctica de vocabulario técnico y laboral en inglés. Ejercicios orales y escritos sobre situaciones del contexto productivo. Juego de roles, presentación breve y retroalimentación del desempeño.	52		12. Actividad oral y escrita en inglés, presentación breve, diálogo o reporte laboral.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	JHONI MEZA	FI: 17-09-2026 FF: 26-11-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante vistas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español i-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRAS CIVILES, SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	03. INTERPRETAR ESTUDIOS GEOTÉCNICOS DE ACUERDO A NORMATIVA VIGENTE	DESCARPE Y LIMPIEZA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN (ZONA BOSCOsa, ZONA NO BOSCOsa), LÍMITE DE ÁREAS, PROCESO CONSTRUCTIVO, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL SOBRAnte, REMOCIÓN DE TOCONES Y RAÍCES, MAQUINARIA Y EQUIPO A UTILIZAR. TIPOS DE PROYECTOS DE OBRAS CIVILES LICENCIAS URBANÍSTICAS: CONCEPTO, TIPO (URBANIZACIÓN, PARCELACIÓN, SUBDIVISIÓN, CONSTRUCCIÓN E INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO), COMPETENCIA (CURADURÍA, OFICINA DE PLANEACIÓN), FORMATOS Y DOCUMENTOS LEGALES. CERRAMIENTO DE OBRA: CONCEPTOS, TIPOS, MATERIAL, PROCESO CONSTRUCTIVO, HERRAMIENTA Y EQUIPO A UTILIZAR. MARCO LEGAL PARA PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO EN OBRAS: MANEJO TRÁNSITO VEHICULAR, MANEJO TRANSPORTE PÚBLICO, MANEJO PEATONES, MANEJO VEHÍCULOS PESADOS. CAMPAMENTO (OFICINAS, CAMPAMENTO PARA TRABAJADORES): CONCEPTOS, TIPOS, MATERIAL, INSTALACIÓN O PROCESO CONSTRUCTIVO, DEMOLICIÓN O RETIRO DE CAMPAMENTO DE OBRA. PLANOS: MANEJO DE ESCALAS, CONVENCIONES, PLANOS TOPOGRÁFICOS (COORDENADAS, COTAS, ÁREAS EN CORTE Y LLENO, VOLÚMENES), DE LOCALIZACIÓN, DE CERRAMIENTOS, DETALLES. SEÑALIZACIÓN: FUNCIÓN, CLASIFICACIÓN (PREVENTIVA, REGLAMENTARIA, INFORMATIVA), USO, REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR, DISTINCIÓN POR COLORES, DISPOSITIVOS PARA CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO, DISPOSITIVOS LUMINOSOS, DISPOSITIVOS MANUALES. CENTRO DE ACOPLO DE MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO: TIPO DE ALMACENAMIENTO, CALIDAD Y CONSERVACIÓN DE MATERIALES, TIPOS DE RIESGOS ASOCIADOS CON EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES, TRANSPORTE DE MATERIALES, MANEJO AMBIENTAL.	HACER CUARTEO DE MUESTRAS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO IDENTIFICAR EL PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRA POR APIQUE Y PERFORACIÓN. IDENTIFICAR EL NIVEL PRELÁTICO DEL SUELO CLASIFICAR SUELOS UTILIZANDO EL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN UNIFICADA REALIZAR ENSAYOS DE GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO, LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLÁSTICO, CONTENIDO DE AGUA, CONTENIDO ORGÁNICO, GRAVEDAD ESPECÍFICA PARA ESTABLECER CLASIFICACIÓN Y PROPIEDADES DE LOS SUELOS. ANALIZAR NORMAS ASTM O INVIAS PARA EL DESARROLLO DE ENSAYOS DE LABORATORIO, TOMA DE MUESTRAS, PREPARACIÓN, CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE LAS MUESTRAS DE SUELO. PREPARAR MUESTRAS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO. LISTAR EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA TOMA DE MUESTRAS POR APIQUE Y PERFORACIÓN. CLASIFICAR TIPO DE SUELOS DE ACUERDO A SUS PROPIEDADES Y LA CARACTERIZACIÓN REALIZADA EN EL LABORATORIO. AYUDADO DE ENSAYOS.	REALIZA ENSAYOS DE GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO, LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLÁSTICO, CONTENIDO DE AGUA, CONTENIDO ORGÁNICO, GRAVEDAD ESPECÍFICA PARA ESTABLECER CLASIFICACIÓN Y PROPIEDADES DE LOS SUELOS. HACE CUARTEO DE MUESTRAS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO. INTERPRETA LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE LOS SUELOS Y ESTUDIOS GEOTÉCNICOS, PARA LA APLICACIÓN EN UN PROYECTO CONSTRUCTIVO. PREPARA MUESTRAS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO. REALIZA ENSAYO DENSIDAD EN CAMPO Y OBTIENE DENSIDAD DEL SUELO Y EL PESO UNITARIO. SUPERVISA PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRAS ALTERADAS E INALTERADAS POR APIQUE Y PERFORACIÓN. CLASIFICA TIPO DE SUELOS DE ACUERDO A SUS PROPIEDADES Y LA CARACTERIZACIÓN REALIZADA EN EL LABORATORIO. AYUDADO DE ENSAYOS.	Socializar el resultado de aprendizaje y la evidencia requerida. Analizar normas INVIAS/ASTM aplicables a toma de muestras, apiques y ensayos de suelos. Realizar práctica o simulación de apique, descripción estratigráfica y registro fotográfico. Interpretar resultados de laboratorio y elaborar informe técnico con conclusiones. Sustentar el informe y desarrollar evaluación de conocimiento.	48		24. Informe técnico de apique, perfil estratigráfico, registro fotográfico, interpretación de ensayos de suelos y evaluación escrita de conocimientos.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, laboratorio de suelos, campo de práctica y ambiente TIC.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables. Normas INVIAS/ASTM, EPP, pala, barra, cinta métrica, bolsas para muestras, rótulos, recipientes, cámara/celular, formatos de apique y resultados de laboratorio.	JAVIER GIRALDO	FI: 29-07-2026 FF: 18-11-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante vistas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español i-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	TRAZADO DE PROYECTOS VIALES DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	02. VERIFICAR INFORMACIÓN DE LOS LEVANTAMIENTOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE.	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: CONCEPTO, ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICOS, SELECCIÓN DE EQUIPOS, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN EN CAMPO. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: CONCEPTO, ESPECIFICACIONES, TIPOS DE LEVANTAMIENTO ALTIMÉTRICO, SELECCIÓN DE EQUIPOS, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN EN CAMPO. PLANOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA, INTERPRETACIÓN DE PLANOS VIALES, TÉCNICA DE SOFTWARE DE TOPOGRAFÍA, CÁLCULO DE VOLUMENES, CONVERSIÓN DE COORDENADAS, TRANSFERENCIA DE DATOS POLIGONALES: CONCEPTO, TIPO, APLICACIÓN, CONTROLES DE LA POLIGONALES, VERIFICACIÓN DE CIERRES, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN DEL TERRENO. NORMAS VIGENTES SOBRE DISEÑO DE PROYECTOS VIALES NACIONALES. EQUIPOS: CONCEPTO, USO, CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE ARMADO, MANUALES TÉCNICOS, CALIBRACIÓN. DIBUJO PLANIMÉTRICO Y ALTIMÉTRICO: CONCEPTO DE DIBUJO, SIMBOLOGÍA, ESCALAS, TIPOS DE PLANOS NORMATIVA DE REPRESENTACIÓN. SOFTWARE APLICADO AL DIBUJO TOPOGRÁFICO. ALINEAMIENTO HORIZONTAL: ELEMENTOS DE CURVAS CIRCULARES Y ESPIRALES, TRAZADO DE ELEMENTOS DE TRANSICIÓN, SOBRE-ANCHO, DIAGRAMA DE PERALTE, ELEMENTOS TRANSVERSALES, CUNETAS, BERMAS, CALZADA, CARRILES ALINEAMIENTO VERTICAL: ELEMENTOS DE CURVAS VERTICALES, ESTRUCTURA DE LA VÍA, RASANTE, SOBRESANTE, COTAS ROJAS, COTAS NEGRAS, TALUD, TÉCNICAS DE LOCALIZACIÓN, TÉCNICAS DE CONTROL, PERALTES, CHAFALANES. DISTANCIAS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE MEDICIÓN.	DIBUJAR PLANOS DE PROYECTO VIAL DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE. DIBUJAR PLANOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS. RECONOCER MÉTODOS DE LEVANTAMIENTOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS CALCULAR COTAS DE TERRENO. IDENTIFICAR NORMATIVA DE PRESENTACIÓN DE PLANOS. IDENTIFICAR NORMATIVA DE PRESENTACIÓN DE PLANOS PARA VÍAS. INTERPRETAR PLANOS VIALES IDENTIFICAR MÉTODO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PARA VÍAS. ARMAR Y NIVELAR EQUIPOS TOPOGRÁFICOS PLANIMÉTRICOS Y PLANIMÉTRICOS.	ALISTA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS TOPOGRÁFICOS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS CLASIFICA PLANOS VIALES SEGÚN TIPO DE VÍA A EJECUTAR Y SIMBOLOGÍA DE ACUERDO A NORMATIVA VIGENTE. RECONOCE INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DE PROYECTO VIAL DE ACUERDO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PLANOS DE DISEÑO. ALISTA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS TOPOGRÁFICOS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS APLICA MÉTODOS DE LEVANTAMIENTOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. CALCULA COORDENADAS PARA VÍAS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE. EVALÚA TIPOS DE SUPERFICIE DE RODADURA SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE. MIDE SUPERFICIE DE RODADURA CUMPLIENDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO. CALCULA ELEMENTOS TOPOGRÁFICOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. IDENTIFICA LOS MÉTODOS DE LEVANTAMIENTOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICO DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.	Socialización técnica del resultado y criterios de evaluación. Revisión de planos, especificaciones técnicas y normativa aplicable. Desarrollo de taller aplicado con caso de obra vial. Práctica de campo y análisis de procedimiento constructivo. Diligenciamiento de formatos, elaboración de producto técnico y sustentación.	24		4.8. Producto técnico, lista de chequeo, plano/cartera/informe aplicado y sustentación.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, campo de práctica, vía interna del centro y ambiente TIC.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables. Planos, cartenas de campo, estación total/nivel/GPS según disponibilidad, cinta, jalones, estacas y software de apoyo.	STIVEN BARRERA	FI: 03-07-2026 FF: 09-10-2026

PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español I-Ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	TRAZADO DE PROYECTOS VIALES DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	03. PLANEAR TRABAJO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO VIAL.	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: CONCEPTO, ESPECIFICACIONES, TIPOS DE LEVANTAMIENTO ALTIMÉTRICO, SELECCIÓN DE EQUIPOS, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN EN CAMPO. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: CONCEPTO, ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICOS, SELECCIÓN DE EQUIPOS, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN EN CAMPO. PLANOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA, INTERPRETACIÓN DE PLANOS VIALES, TÉCNICA DE SOFTWARE DE TOPOGRAFÍA, CÁLCULO DE VOLUMENES, CONVERSIÓN DE COORDENADAS, TRANSFERENCIA DE DATOS POLIGONALES: CONCEPTO, TIPO, APLICACIÓN, CONTROLES DE LA POLIGONALES, VERIFICACIÓN DE CIERRES, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN DEL TERRENO. NORMAS VIGENTES SOBRE DISEÑO DE PROYECTOS VIALES NACIONALES. EQUIPOS: CONCEPTO, USO, CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE ARMADO, MANUALES TÉCNICOS, CALIBRACIÓN. ALINEAMIENTO HORIZONTAL: ELEMENTOS DE CURVAS CIRCULARES Y ESPIRALES, TRAZADO DE ELEMENTOS DE TRANSICIÓN, SOBRE-ANCHO, DIAGRAMA DE PERALTE, ELEMENTOS TRANSVERSALES, CUNETAS, BERMAS, CALZADA, CARRILES. ALINEAMIENTO VERTICAL: ELEMENTOS DE CURVAS VERTICALES, ESTRUCTURA DE LA VÍA, RASANTE, SUBRASANTE, COTAS ROJAS, COTAS NEGRAS, TALUD, TÉCNICAS DE LOCALIZACIÓN, TÉCNICAS DE CONTROL, PERALTES, CHAFLANES. DISTANCIAS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE MEDICIÓN. PROCEDIMIENTO DE TRASLADO DE EQUIPOS: TÉCNICAS DE TRASLADO, PROTECCIÓN DE EQUIPOS, FICHAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS.	DIBUIAR PLANOS DE PROYECTO VIAL DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE. INTERPRETAR PLANOS VIALES IDENTIFICAR METODO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PARA VÍAS. DIBUIAR PLANOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS. IDENTIFICAR NORMATIVA DE PRESENTACIÓN DE PLANOS. IDENTIFICAR NORMATIVA DE PRESENTACIÓN DE PLANOS PARA VÍAS.	RECONOCE INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DE PROYECTO VIAL DE ACUERDO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PLANOS DE DISEÑO. MIDE SUPERFICIE DE RODADURA CUMPLIENDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO. ALISTA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS TOPOGRÁFICOS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS CLASIFICA PLANOS VIALES SEGÚN TIPO DE VÍA A EJECUTAR Y SIMBOLOGÍA DE ACUERDO A NORMATIVA VIGENTE. RECONOCE PROPIEDADES DE SUELOS Y PAVIMENTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. CALCULA COORDENADAS PARA VÍAS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE. POSICIONA PUNTOS TOPOGRÁFICOS DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y TIPOS ANAARES. GENERA MODELO DIGITAL DE TERRENO DE ACUERDO A NORMAS Y REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO. EVALUA TIPOS DE SUPERFICIE DE RODADURA SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE.	Socialización técnica del resultado y criterios de evaluación. Revisión de planos, especificaciones técnicas y normativa aplicable. Desarrollo de taller aplicado con caso de obra vial. Práctica de campo o análisis de procedimientos constructivos. Diligenciamiento de formatos, elaboración de producto técnico y sustentación.	24	4,8	Producto técnico, lista de cheques, plano/cartera/informe aplicado y sustentación.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, campo de práctica, vía interna del centro y ambiente TIC.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables. Planos, Carteras de campo, estación total/nivel/GPS según disponibilidad, cinta, jalones, estacas y software de apoyo.	STIVEN BARRERA	FI: 03-07-2026 FF: 09-10-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español I-Ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	LOCALIZACIÓN DE OBRAS DE URBANISMO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	01. PLANEAR TRABAJO DE CAMPO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO URBANÍSTICO.	TOPOGRAFÍA: TIPOS DE TERRENOS, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN, PLANIMETRÍA, NIVELES, MÉTODOS DE MEDICIÓN. TÉCNICAS DE CONTROL TOPOGRÁFICO CIMENTACIÓN: TÉCNICAS DE MEDIDAS TOPOGRÁFICAS, TÉCNICAS DE UBICACIÓN REDES: UNIDADES DE MEDIDA, PROCESO CONSTRUCTIVO, TÉCNICAS DE MEDICIÓN Y CONTROL. VÍAS: MÉTODOS DE UBICACIÓN, TÉCNICAS DE CONTROL EJES: PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE LOCALIZACIÓN, TÉCNICAS DE MEDICIÓN, SECCIONES TRANSVERSALES CONTROLES DE VERTICALIDAD Y ASENTAMIENTO. REGISTROS: TIPOS DE REGISTRO, CONTENIDOS, ESQUEMAS, CARTERAS ELECTRONICAS, CARTERAS MANUALES, HOJAS DE CÁLCULO, HOJAS DE TEXTO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, NORMATIVA, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, HIGIENE LABORAL EN EL SITIO DE TRABAJO NORMATIVA AMBIENTAL: CONCEPTO, UBICACIÓN DE DESECHOS PLANOS: SOFTWARE DE TOPOGRAFIA, DIBUJO TOPOGRÁFICO, TIPOS DE PLANOS, NORMATIVA DE REPRESENTACIÓN, SOFTWARE APLICADO AL DIBUJO TOPOGRÁFICO. URBANISMO: CONCEPTOS BÁSICOS Y DEFINICIONES, SECCIONES URBANÍSTICAS TÍPICAS SEGÚN CLASIFICACIÓN DE VÍAS URBANAS, ANDENES Y FRANJAS FUNCIONALES (FRANJA DE SEGURIDAD DEL PEATON, FRANJA DE PAISAJISMO Y MOBILIARIO, FRANJA DE CIRCULACIÓN PEATONAL, FRANJA DE AJUSTE A PREDIOS, FRANJA DE CICLORUTA A NIVEL DE ANDÉN). SEÑALIZACIÓN PARA TRÁNSITO PEATONAL EN EL ESPACIO PÚBLICO URBANO. PROCESO CONSTRUCTIVO DE ESTRUCTURAS CONVENCIONALES DE SOPORTE EN EL ESPACIO PÚBLICO URBANO: (ARTICULADA, FLEXIBLE, RÍGIDA Y PERMEABLE), TIPO DE MATERIALES. EQUIPOS: CONCEPTO, USO, CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE ARMADO, MANUALES TÉCNICOS, CALIBRACIÓN, TÉCNICA DE COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO EQUIPO MENOR: CONCEPTO, TIPO, USO. VOLUMENES: CONCEPTO, MÉTODOS DE CÁLCULO, UNIDADES DE MEDIDA, TÉCNICAS DE MANEJO DE SOFTWARE ESPECIALIZADO NORMATIVA DE PRESENTACIÓN DE TRABAJOS: DESCRIPCIÓN, USO, APLICACIÓN.	IDENTIFICAR INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DEL PROYECTO URBANO IDENTIFICAR SECCIONES URBANÍSTICAS TÍPICAS CON SUS GENERALIDADES Y COMPOSICIÓN INTERPRETAR PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE VÍAS Y URBANISMO ESTABLECER SOLUCIONES URBANÍSTICAS EN ESPACIOS PÚBLICOS O ÁREAS COMUNES. RECONOCER LOS PREDIOS CUMPLIENDO CON PLANOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. MATERIALIZAR EJES VIALES CUMPLIENDO CON PLANOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. GENERAR INFORMES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE. UBICAR ELEMENTOS DE ESPACIO PÚBLICO. VERIFICA MEDICIONES EN CARTERAS DE CAMPO Y SOFTWARE. REGISTRAR DATOS EN CARTERAS DE CAMPO Y EQUIPOS. TRANSFERIR DATOS A SOFTWARE DE DIBUJO TOPOGRÁFICO.	IDENTIFICA ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN PLANOS DE ESPACIO PÚBLICO, REDES Y VÍAS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. LOCALIZA ELEMENTOS DEL ESPACIO PÚBLICO CUMPLIENDO CON PLANOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. IDENTIFICA LA INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DEL PROYECTO URBANO DE ACUERDO CON PLANOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. ALISTA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS TOPOGRÁFICAS ESTÁ DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS IDENTIFICA SECCIONES URBANÍSTICAS TÍPICAS SEGÚN CLASIFICACIÓN DE VÍAS URBANAS, ANDENES Y FRANJAS FUNCIONALES. DISPONE LOS RESIDUOS SEGÚN NORMATIVA AMBIENTAL" REALIZA PLANOS DE SEGUIMIENTO DE ACUERDO A TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO. TRAZA CIMENTOS CUMPLIENDO CON PLANOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. LOCALIZA EJES Y SECCIONES VIALES SEGÚN PLANOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. TRAZA REDES HÚMEDAS Y SECAS CUMPLIENDO CON PLANOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.	Socialización técnica del resultado y criterios de evaluación. Revisión de planos, especificaciones técnicas y normativa aplicable. Desarrollo de taller aplicado con caso de obra vial. Práctica de campo o análisis de procedimientos constructivos. Diligenciamiento de formatos, elaboración de producto técnico y sustentación.	40	8	Producto técnico, lista de cheques, plano/cartera/informe aplicado y sustentación.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, campo de práctica, vía interna del centro y ambiente TIC.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables. Planos, especificaciones técnicas, EPP, herramientas menores, muestras de materiales, formatos de inspección y hoja de cálculo.	JAVIER GHALDO	FI: 03-08-2026 FF: 14-09-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español I-Ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRAS CIVILES, SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PLANOS: MANEJO DE ESCALAS, CONVENCIONES, PLANOS TOPOGRÁFICOS (COORDENADAS, COTAS, ÁREAS EN CORTE Y LLENO, VOLUMENES), DE LOCALIZACIÓN, DE CERRAMIENTOS, DETALLES. DESCAPOTE Y LIMPIEZA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN (ZONA BOSCOSSA, ZONA NO BOSCOSSA), LÍMITE DE ÁREAS, PROCESO CONSTRUCTIVO, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL SOBANTE, REMOCIÓN DE TOCONES Y RAÍCES, MAQUINARIA Y EQUIPO A UTILIZAR. CENTRO DE ACOPIO DE MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO: TIPO DE ALMACENAMIENTO, CALIDAD Y CONSERVACIÓN DE MATERIALES, TIPOS DE RIESGOS ASOCIADOS CON EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES, TRANSPORTE DE MATERIALES, MANEJO AMBIENTAL. CERRAMIENTO DE OBRA: CONCEPTOS, TIPOS, MATERIAL, PROCESO CONSTRUCTIVO, HERRAMIENTA Y EQUIPO A UTILIZAR. DESMONTE Y TRASLADO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y ALICANTARILLAS, REMOCIÓN DE CERCAS, OBSTÁCULOS, DUCTOS DE SERVICIO EXISTENTES, TRASLADOS DE POSTES Y TORRES), NORMAS DE SEGURIDAD, EQUIPO Y HERRAMIENTA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL. TIPOS DE PROYECTOS DE OBRAS CIVILES LICENCIAS URBANÍSTICAS: CONCEPTO, TIPO (URBANIZACIÓN, PARCELACIÓN, SUBDIVISIÓN, CONSTRUCCIÓN E INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO), COMPETENCIA (CURADURÍA, OFICINA DE PLANEACIÓN), FORMATOS Y DOCUMENTOS LEGALES.	APLICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES. VERIFICAR PLANOS DE LOCALIZACIÓN, CERRAMIENTO, TOPOGRÁFICOS (LÍNEAS DE CORTE Y LLENO). INSPECCIONAR CARACTERÍSTICAS DE INTERVENCIÓN Y SEGURIDAD PARA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS Y EL MANEJO SEGURO DE MATERIAS PRIMAS. SUPERVISAR LISTAS DE CHEQUEO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN Y SEGURIDAD PARA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS Y EL MANEJO SEGURO DE MATERIAS PRIMAS. SUPERVISAR ACTIVIDAD DE DESCAPOTE Y LIMPIEZA, SITIO DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DEL MATERIAL SOBANTE. VERIFICAR CENTRO DE ACOPIO DE MATERIALES SELECCIONADOS POR TIPO, CON LA DEBIDA SEÑALIZACIÓN Y CERRAMIENTO. CONTROLAR EN LAS CUADRIILLAS DE TRABAJO, EQUIPO Y MAQUINARIA EN LOS DIFERENTES FRENTES, REALIZACIÓN DE ACTOS INSURGOS, PORTE DE EPP, ÁREAS DE RIESGO DEMARCADAS. LISTAR EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA REALIZAR ENSAYOS.	SUPERVISA CERRAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DE OBRA DE ACUERDO A PLANOS, NORMATIVIDAD Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. ELABORA LISTA DE CHEQUEO PARA VERIFICAR LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. SUPERVISA LISTAS DE CHEQUEO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN Y SEGURIDAD PARA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS Y EL MANEJO SEGURO DE MATERIAS PRIMAS. IDENTIFICA LOS TIPOS Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES SELECCIONA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR. RECONOCE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR EN UN PLAN DE CONTINGENCIA DEL PROYECTO. PREPARA EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA TOMA DE MUESTRAS POR APIQUE Y PERFORACIÓN. SUPERVISA LA APLICACIÓN DE NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE. IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE SEÑALES DE SEGURIDAD Y SU IMPORTANCIA COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN.	Socialización técnica del resultado y criterios de evaluación. Revisión de planos, especificaciones técnicas y normativa aplicable. Desarrollo de taller aplicado con caso de obra vial. Práctica de campo o análisis de procedimientos constructivos. Diligenciamiento de formatos, elaboración de producto técnico y sustentación.	48	24	Taller aplicado, producto técnico, lista de chequeo o sustentación según resultado de aprendizaje.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	JHON MONTILLA	FI: 21-05-2026 FF: 25-06-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español I-Ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	DESARROLLO DE PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	01. ANALIZAR LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS, INTENCIONALIDAD Y CONTEXTO.	COMPRESIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS. COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS CARACTERÍSTICOS, ESCENARIOS, COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES. CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGÍA. LA PROPOSICIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS: EL ESTILO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, APLICACIÓN. LA ARGUMENTACIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS, LA PREGUNTA, LA TESIS, EL ARGUMENTO, LA CONCLUSIÓN, LA SÍNTESIS. EXPRESIÓN CORPORAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GESTOS, POSTURAS, EMOCIONES, SENTIMIENTOS ACTOS DE HABLAR: CONCEPTO, PERCEPCIÓN, OBSERVACIÓN, ESCUCHA ACTIVA, COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL. REDACCIÓN DE TEXTOS: TIPOS, USOS, CLASES, PARTES, FORMA, CONTENIDO, INTENCIONALIDAD, TÉCNICAS, MÉTODOS, COHESIÓN, COHERENCIA, SINTAXIS, ORTOGRAFÍA, SIGNOS DE PUNTUACIÓN, SEMÁNTICA, PRINCIPIOS Y CUALIDADES. NORMATIVIDAD: NORMAS ICONTEC PARA LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESCRITOS.	EMPLLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN ORGANIZAR LA UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO. MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN. RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALIEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO. REALIZAR PROCESOS DE ARGUMENTACIÓN DE IDEAS, PROPOSICIÓN Y PLANTAMIENTO DE TESIS.	IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS TENIENDO EN CUENTA SU INTENCIONALIDAD. APLICA TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS. RECONOCE LA IMPORTANCIA, NATURALIEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA, SEGÚN EL CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA. USA EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL. CODIFICA Y DECODIFICA MENSAJES UTILIZANDO LOS ICONOS, SÍMBOLOS, SEÑALES EN EL CONTEXTO DE SU ACTIVIDAD LABORAL Y SOCIAL. UTILIZA LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO. EMPLSEA PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS NORMATIVIDAD VIGENTE. GRÁFICA LA INFORMACIÓN UTILIZANDO INSTRUMENTOS GRÁFICOS SEMÁNTICOS.	Socialización del resultado y análisis de situaciones comunicativas. Lectura guiada, producción de textos y argumentación oral/escrita. Taller de interpretación, redacción y sustentación según contexto productivo. Retroalimentación y ajuste del producto comunicativo.	8	4	Texto escrito, sustentación oral o ejercicio de interpretación y argumentación.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	NORMA PEREZ	FI: 02-07-2026 FF: 10-09-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español I-Ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	DESARROLLO DE PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	02. ARGUMENTAR EN FORMA ORAL Y ESCRITA ATENDIENDO LAS EXIGENCIAS Y PARTICULARIDADES DE LAS DIVERSAS SITUACIONES COMUNICATIVAS MEDIANTE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.	COMPRESIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS. CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y ARCHIVO DE INFORMACIÓN EN DIVERSAS FUENTES, NIVELES, ESTRATEGIAS. COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS CARACTERÍSTICOS, ESCENARIOS, COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES. REDACCIÓN DE TEXTOS: TIPOS, USOS, CLASES, PARTES, FORMA, CONTENIDO, INTENCIONALIDAD, TÉCNICAS, MÉTODOS, COHESIÓN, COHERENCIA, SINTAXIS, ORTOGRAFÍA, SIGNOS DE PUNTUACIÓN, SEMÁNTICA, PRINCIPIOS Y CUALIDADES. NORMATIVIDAD: NORMAS ICONTEC PARA LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESCRITOS. PROCEDOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. LA PROPOSICIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS: EL ESTILO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, APLICACIÓN. LA ARGUMENTACIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS, LA PREGUNTA, LA TESIS, EL ARGUMENTO, LA CONCLUSIÓN, LA SÍNTESIS.	EMPLLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN ORGANIZAR LA UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO. MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO. RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALIEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA. REALIZAR PROCESOS DE ARGUMENTACIÓN DE IDEAS, PROPOSICIÓN Y PLANTAMIENTO DE TESIS.	APLICA TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS. IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS TENIENDO EN CUENTA SU INTENCIONALIDAD. USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL. UTILIZA LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO. EMPLSEA PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS NORMATIVIDAD VIGENTE. GRÁFICA LA INFORMACIÓN UTILIZANDO INSTRUMENTOS GRÁFICOS SEMÁNTICOS. EMPLSEA EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS LAS ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS. REDACTA TEXTOS CON COHESIÓN Y COHERENCIA SIGUIENDO PAUTAS DE PROGRESIÓN TEMÁTICA.	Socialización del resultado y análisis de situaciones comunicativas. Lectura guiada, producción de textos y argumentación oral/escrita. Taller de interpretación, redacción y sustentación según contexto productivo. Retroalimentación y ajuste del producto comunicativo.	8	4	Texto escrito, sustentación oral o ejercicio de interpretación y argumentación.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	NORMA PEREZ	FI: 02-07-2026 FF: 10-09-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante visitas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español I-Ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	DESARROLLO DE PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	03. RELACIONAR LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD.	COMPRESIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS. COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES. NORMATIVIDAD: NORMAS ICONTEC PARA LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESCRITOS. PROCEDOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. LA PROPOSICIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS: EL ESTILO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, APLICACIÓN. LA ARGUMENTACIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS, LA PREGUNTA, LA TESIS, EL ARGUMENTO, LA CONCLUSIÓN, LA SÍNTESIS. EXPRESIÓN CORPORAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GESTOS, POSTURAS, EMOCIONES, SENTIMIENTOS ACTOS DE HABLAR: CONCEPTO, PERCEPCIÓN, OBSERVACIÓN, ESCUCHA ACTIVA, COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL. CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIOTICA Y SEMIOLOGÍA.	EMPLLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN ORGANIZAR LA UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO. RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALIEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA. REALIZAR PROCESOS DE ARGUMENTACIÓN DE IDEAS, PROPOSICIÓN Y PLANTAMIENTO DE TESIS. APLICAR TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL INTERPRETAR SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ICONOS PROPOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.	IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS TENIENDO EN CUENTA SU INTENCIONALIDAD. APLICA TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS. USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL. EMPLSEA PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS NORMATIVIDAD VIGENTE. EMPLSEA EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS LAS ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS. REDACTA TEXTOS CON COHESIÓN Y COHERENCIA SIGUIENDO PAUTAS DE PROGRESIÓN TEMÁTICA. APLICA TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL SEGÚN REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS. PRODUCE TEXTOS EXPLICATIVOS, INSTRUCTIVOS, DESCRIPTIVOS O ARGUMENTATIVOS SEGÚN ESPECIFICACIONES.	Socialización del resultado y análisis de situaciones comunicativas. Lectura guiada, producción de textos y argumentación oral/escrita. Taller de interpretación, redacción y sustentación según contexto productivo. Retroalimentación y ajuste del producto comunicativo.	8	4	Texto escrito, sustentación oral o ejercicio de interpretación y argumentación.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	NORMA PEREZ	FI: 02-07-2026 FF: 10-09-2026

PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante vistas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español I-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	DESARROLLO DE PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	04. ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGUN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	COMPRESIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS. COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS CARACTERÍSTICOS, ESCENARIOS, COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES. CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIÓTICA Y SEMIOLÓGIA. NORMATIVIDAD: NORMAS ICONTEC PARA LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESCRITOS. PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN, ARGUMENTACIÓN. LA PROPOSICIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS. EL ESTILO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, APLICACIÓN. LA ARGUMENTACIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS, LA PREGUNTA, LA TESIS, EL ARGUMENTO, LA CONCLUSIÓN, LA SÍNTESIS. EXPRESIÓN CORPORAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GESTOS, POSTURAS, EMOCIONES, SENTIMIENTOS ACTOS DE HABLAR: CONCEPTO, PERCEPCION, OBSERVACIÓN, ESCUCHA ACTIVA, COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.	EMPLIZAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. PONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN ORGANIZAR LA UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPOSITO ESTABLECIDO. ESTABLECER ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES. RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALIZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA. REALIZAR PROCESOS DE ARGUMENTACIÓN DE IDEAS, PROPOSICIÓN Y PLANTEAMIENTO DE TESIS.	IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS TENIENDO EN CUENTA SU INTENCIONALIDAD. APLICA TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS. APLICA TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL SEGUN REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS. USA EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL. CODIFICA Y DECODIFICA MENSAJES UTILIZANDO LOS ICONOS, SÍMBOLOS, SEÑALES EN EL CONTEXTO DE SU ACTIVIDAD LABORAL Y SOCIAL. RECONOCE LA IMPORTANCIA, NATURALIZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA, SEGÚN EL CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA. EMPLEA PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS NORMATIVIDAD VIGENTE. EMPLEA EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS LAS ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS.	Socialización del resultado y análisis de situaciones comunicativas. Lectura guiada, producción de textos y argumentación oral/escrita. Taller de interpretación, redacción y sustentación según contexto productivo. Retroalimentación y ajuste del producto comunicativo.	8	4	Texto escrito, sustentación oral o ejercicio de interpretación y argumentación.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	NORMA PEREZ	FI: 02-07-2026 FF: 10-09-2026
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante vistas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español I-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	INTERACCIÓN EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.	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.	RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL. TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATEGIAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO. HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO NATURALIZA HUMANA: CONCEPTO DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO ACTOS HUMANOS: CONCEPTO ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO LIBERTAD: CONCEPTO LEY NATURAL: CONCEPTO LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES MORALES: CONCEPTO AXIOLÓGIA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES ÉTICA: CONCEPTO. COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS. 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. RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATEGIAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO. RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL. PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERNIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES. 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. RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES. TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES. COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS. PAZ: CONCEPTO VIOLENCIA: CONCEPTO CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA RESPETO: CONCEPTO FAMILIA: CONCEPTO DIÁLOGO: CONCEPTO CONCERTACIÓN: CONCEPTO JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES EQUITAD: CONCEPTO, APLICACIONES GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS SOCIEDAD: CONCEPTO ESTADO: CONCEPTO PAÍS: CONCEPTO CONSTITUCIÓN: CONCEPTO GOBERNALIDAD: 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.	APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN PRATICAR 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 PROTAGONICO EN EL DESARROLLO SOCIAL FORTALECER COMPETENCIAS DE LIBERAZGO PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES 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	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. 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. EVIDENCIA RESPETO POR EL BIEN COMÚN, LA ALTERNIDAD Y EL DIÁLOGO CON EL OTRO CON BASE EN PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS. RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y CONSTRUCCIÓN CULTURAL Y AUTONOMÍA.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	8	4	Taller aplicado, producto técnico, lista de chequeo o sustentación según resultado de aprendizaje.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante vistas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español I-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	INTERACCIÓN EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.	02. ESTABLECER RELACIONES DE ORDENAMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.	TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATEGIAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO. RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL. PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERNIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES. 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. RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES. TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES. COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS. PAZ: CONCEPTO VIOLENCIA: CONCEPTO CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA RESPETO: CONCEPTO FAMILIA: CONCEPTO DIÁLOGO: CONCEPTO CONCERTACIÓN: CONCEPTO JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES EQUITAD: CONCEPTO, APLICACIONES GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS SOCIEDAD: CONCEPTO ESTADO: CONCEPTO PAÍS: CONCEPTO CONSTITUCIÓN: CONCEPTO GOBERNALIDAD: 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.	APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN PRATICAR 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 PROTAGONICO EN EL DESARROLLO SOCIAL FORTALECER COMPETENCIAS DE LIBERAZGO PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES 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	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 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. EVIDENCIA RESPETO POR EL BIEN COMÚN, LA ALTERNIDAD Y EL DIÁLOGO CON EL OTRO CON BASE EN PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS. RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y CONSTRUCCIÓN CULTURAL Y AUTONOMÍA.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	8	4	Taller aplicado, producto técnico, lista de chequeo o sustentación según resultado de aprendizaje.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante vistas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español I-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	INTERACCIÓN EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.	03. PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.	PAZ: CONCEPTO VIOLENCIA: CONCEPTO CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA RESPETO: CONCEPTO FAMILIA: CONCEPTO DIÁLOGO: CONCEPTO CONCERTACIÓN: CONCEPTO JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES EQUITAD: CONCEPTO, APLICACIONES GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS SOCIEDAD: CONCEPTO ESTADO: CONCEPTO PAÍS: CONCEPTO CONSTITUCIÓN: CONCEPTO GOBERNALIDAD: 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. RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL. TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATEGIAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO. ÉTICA APLICADA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS HOMBRE: CONCEPTO, SER RELACIONAL. COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS. 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.	APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN PRATICAR 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 PROTAGONICO EN EL DESARROLLO SOCIAL FORTALECER COMPETENCIAS DE LIBERAZGO PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES 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 ADMINISTRAR UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO. INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	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 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. 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. EVIDENCIA RESPETO POR EL BIEN COMÚN, LA ALTERNIDAD Y EL DIÁLOGO CON EL OTRO CON BASE EN PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	8	4	Taller aplicado, producto técnico, lista de chequeo o sustentación según resultado de aprendizaje.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		
PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante vistas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español I-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	INTERACCIÓN EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.	04. CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.	RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL. COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS. TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATEGIAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO. 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. HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO NATURALIZA HUMANA: CONCEPTO DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO ACTOS HUMANOS: CONCEPTO ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO LIBERTAD: CONCEPTO LEY NATURAL: CONCEPTO LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES MORALES: CONCEPTO AXIOLÓGIA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES ÉTICA: CONCEPTO. TRABAJO EN EQUIPO: CONTEXTUALIZACIÓN, ALCANCE, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS Y VENTAJAS RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: CONTEXTUALIZACIÓN, DESTREZAS, TÉCNICAS Y TÉCNICAS. PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERNIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES.	APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN PRATICAR 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 PROTAGONICO EN EL DESARROLLO SOCIAL FORTALECER COMPETENCIAS DE LIBERAZGO PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES 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	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. 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 SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y CONSTRUCCIÓN CULTURAL Y AUTONOMÍA.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	8	4	Taller aplicado, producto técnico, lista de chequeo o sustentación según resultado de aprendizaje.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		

PLANEACION	Diagnosticar los proyectos a desarrollar interpretando planos y presupuestos mediante vistas técnicas en los sitios a intervenir manejando terminología técnica español I-ingles bajo estándares básicos de la comunicación formal y cotidiana.	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.	02. INTERCAMBIAR OPINIONES SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.	ADVERBIOS (YET, STILL, EVER, ALREADY, JUST, LATELY) SINCE, FOR Y AGO VOCABULARIO DE VIAJES FENÓMENOS NATURALES EXPRESIONES DE CORTESÍA PARA INTERCAMBIAR OPINIONES EXPRESIONES IDIOMÁTICAS COMUNES EN CONTEXTOS LABORALES. SUPERLATIVOS (USO Y CONTEXTO) ADVERBIOS DE FORMA Y MANERA CONECTORES VERBOS FRASALES COMUNES CLÁUSULAS DE RELATIVO IMPERATIVO PARA DAR INSTRUCCIONES CONDICIONAL ZERO (IF, WHEN) VOCABULARIO ACTIVIDADES DEL TIEMPO LIBRE. TERMINOLOGÍA TÉCNICA OCUPACIONAL TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN CONECTORES DE SECUENCIA VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁREA OCUPACIONAL VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES EN EL ÁREA OCUPACIONAL ELECTRODOMÉSTICOS, MAQUINARIA, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO LUGARES DE TRABAJO PRONUNCIACIÓN SUEÑO + CONTRACCIONES CON AUXILIARES ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS) REGLA DE PRONUNCIACIÓN - ED ENDING, VOICED CONSONANTS VS VOICELSS CONSONANTS. WHEN Y WHILE NÚMEROS ORDINALES Y CARDINALES CONECTORES (MEANWHILE, SUDDENLY, HOWEVER, THEN, AFTER) EVENTOS FORMALES (CONGRESOS, CONFERENCIAS) PREPOSICIONES DE TIEMPO (IN, ON, AT) EN DIFERENTES CONTEXTOS. GRAMÁTICA PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO PRESENTE CONTINUO: (USO PARA PLANES Y ACUERDOS) PRONOMBRES POSEIVOS PREPOSICIONES DE LUGAR (REVISION) PREPOSICIONES DE MOVIMIENTO ADJETIVOS COMPARATIVOS FORMAS VERBALES EN EL PASADO SIMPLE (REGULAR VERBS AND IRREGULAR VERBS) USED TO PASADO CONTINUO PASADO SIMPLE Y PASADO CONTINUO FUTURO CON LAS FÓRMULAS: WILL, BE GOING TO WOULD LIKE TO2 DIFERENCIA ENTRE EL PRESENTE PERFECTO Y PASADO SIMPLE.	RECONOCER LOS FONEMAS DEL SISTEMA VOCALICO INGLÉS. ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE DIVERSOS SONIDOS COMUNES DEL INGLÉS. OFRECER SOLUCIÓN A SITUACIONES PARTICULARES EN SU ÁREA OCUPACIONAL. DAR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. SEGUIR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. EXPRESAR HECHOS REALES Y POSIBLES ACERCA DE DIVERSOS EVENTOS O SITUACIONES DEL ENTORNO. DESCRIBIR EL PROCESO DE PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN DE UNA ACTIVIDAD DE SU QUEHACER LABORAL. HACER PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.	PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL CUADROS O SITUACIONES SIMULADAS SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS. SE COMUNICA DE MANERA EFICAZ EN TORNO A TEMÁTICAS COTIDIANAS Y LABORALES SENCILLAS HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO. COMPRENDE INFORMACIÓN CONCRETA RELATIVA A TEMAS COTIDIANOS Y LABORALES EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS. HACE USO DE VOCABULARIO RELACIONADO CON FAMILIA, AFICIONES E INTERESES, TRABAJO, VIAJES Y HECHOS DE ACTUALIDAD, EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS. HACE PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS. SIGUE INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. OFRECE BREVES RAZONAMIENTOS Y EXPLICACIONES DE OPINIONES, PLANES Y ACCIONES. HACE USO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁMBITO LABORAL ESPECÍFICO.	Comprensión y práctica de vocabulario técnico y laboral en inglés. Ejercicios orales y escritos sobre situaciones del contexto productivo. Juego de roles, presentación breve y retroalimentación del desempeño.	52	12	Actividad oral y escrita en inglés, presentación breve, diálogo o reporte laboral.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	JHONI MEZA	FI: 26-11-2026 FF: 20-11-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	TRAZADO DE PROYECTOS VIALES DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	04. EFECTUAR CÁLCULOS RELACIONADOS CON EL DISEÑO GEOMÉTRICO VIAL DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.	NORMAS VIGENTES SOBRE DISEÑO DE PROYECTOS VIALES NACIONALES. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: CONCEPTO, ESPECIFICACIONES, TIPOS DE LEVANTAMIENTO ALTIMÉTRICO, SELECCIÓN DE EQUIPOS, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN EN CAMPO. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: CONCEPTO, ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICOS. SELECCIÓN DE EQUIPOS, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN EN CAMPO. PLANOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA, INTERPRETACIÓN DE PLANOS VIALES, TÉCNICA DE SOFTWARE DE TOPOGRAFÍA, CÁLCULO DE VOLUMENES, CONVERSIÓN DE COORDENADAS, TRANSFERENCIA DE DATOS POLIGONALES: CONCEPTO, TIPO, APLICACIÓN, CONTROLES DE LA POLIGONALES, VERIFICACIÓN DE CIERRES, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN DEL TERRENO. COORDENADAS: CONCEPTOS, USOS, APLICACIÓN, TIPOS, GEOMETRÍA DE LOS TRIÁNGULOS, ÁNGULOS, CURVAS HORIZONTALES: COMPONENTES, ELEMENTOS DE LA CURVA, REPRESENTACIÓN, ÁNGULOS, FUNCIONES TRIGO MÉTRICAS, CIRCUNFERENCIA, RADIOS, CUERDAS, DEFLEXIONES DE LAS CURVAS, PARÁMETROS DEL MANUAL GEOMÉTRICO DE VÍAS, TÉCNICAS DE UBICACIÓN DE CURVAS HORIZONTALES. ALINEAMIENTO HORIZONTAL: ELEMENTOS DE CURVAS CIRCULARES Y ESPIRALES, TRAZADO DE ELEMENTOS DE TRANSICIÓN, SOBRE-ANCHO, DIAGRAMA DE PERALTE, ELEMENTOS TRANSVERSALES, CUNETAS, BERMAS, CALZADA, CARRILES ALINEAMIENTO VERTICAL: ELEMENTOS DE CURVAS VERTICALES, ESTRUCTURA DE LA VÍA, RASANTE, SUBRASANTE, COTAS ROJAS, COTAS NEGRAS, TALUD, TÉCNICAS DE LOCALIZACIÓN, TÉCNICAS DE CONTROL, PERALTES, CHAFLANES. DISTANCIAS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE MEDICIÓN. EQUIPOS: CONCEPTO, USO, CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE ARMADO, MANUALES TÉCNICOS, CALIBRACIÓN.	DIBUJAR PLANOS DE PROYECTO VIAL DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE. INTERPRETAR PLANOS VIALES IDENTIFICAR MÉTODO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PARA VÍAS. DIBUJAR PLANOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS. IDENTIFICAR NORMATIVA DE PRESENTACIÓN DE PLANOS. IDENTIFICAR NORMATIVA DE PRESENTACIÓN DE PLANOS PARA VÍAS.	RECONOCE INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DE PROYECTO VIAL DE ACUERDO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PLANOS DE DISEÑO. MIDE SUPERFICIE DE RODADURA CUMPLIENDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO. ALISTA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS TOPOGRÁFICOS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS CLASIFICA PLANOS VIALES SEGÚN TIPO DE VÍA A EJECUTAR Y SIMBOLOGÍA DE ACUERDO A NORMATIVA VIGENTE. RECONOCE PROPIEDADES DE SUELOS Y PAVIMENTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. GENERA MODELO DIGITAL DE TERRENO DE ACUERDO A NORMAS Y REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO. LEVANTAR INFORMACIÓN DE CAMPO DE ACUERDO A PLANIMETRÍA Y ALTIMETRÍA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. CALCULA COORDENADAS PARA VÍAS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE. POSICIONA PUNTOS TOPOGRÁFICOS DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y TIPOS AMARRES.	Socialización técnica del resultado y criterios de evaluación. Revisión de planos, especificaciones técnicas y normativa aplicable. Desarrollo de taller aplicado con caso de obra vial. Práctica de campo o análisis de procedimiento constructivo. Diligenciamiento de formatos, elaboración de producto técnico y sustentación.	24	4,8	Producto técnico, lista de chequeo, plano/cartera/Informe aplicado y sustentación.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, campo de práctica, vía interna del centro y ambiente TIC. Planos, carteras de campo, estación total/nivel/GPS según disponibilidad, cinta, jalones, estacas y software de apoyo.	STIVEN BARRRERA	FI: 29-07-2026 FF: 12-08-2026	
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	TRAZADO DE PROYECTOS VIALES DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	05. CONTROLAR EL TRAZADO DE PROYECTO VIAL DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PLANOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA, INTERPRETACIÓN DE PLANOS VIALES, TÉCNICA DE SOFTWARE DE TOPOGRAFÍA, CÁLCULO DE VOLUMENES, CONVERSIÓN DE COORDENADAS, TRANSFERENCIA DE DATOS POLIGONALES: CONCEPTO, TIPO, APLICACIÓN, CONTROLES DE LA POLIGONALES, VERIFICACIÓN DE CIERRES, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN DEL TERRENO. NORMAS VIGENTES SOBRE DISEÑO DE PROYECTOS VIALES NACIONALES. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: CONCEPTO, ESPECIFICACIONES, TIPOS DE LEVANTAMIENTO ALTIMÉTRICO, SELECCIÓN DE EQUIPOS, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN EN CAMPO. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: CONCEPTO, ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICOS, SELECCIÓN DE EQUIPOS, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN EN CAMPO. PLANOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA, INTERPRETACIÓN DE PLANOS VIALES, TÉCNICA DE SOFTWARE DE TOPOGRAFÍA, CÁLCULO DE VOLUMENES, CONVERSIÓN DE COORDENADAS, TRANSFERENCIA DE DATOS POLIGONALES: CONCEPTO, TIPO, APLICACIÓN, CONTROLES DE LA POLIGONALES, VERIFICACIÓN DE CIERRES, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN DEL TERRENO. COORDENADAS: CONCEPTOS, USOS, APLICACIÓN, TIPOS, GEOMETRÍA DE LOS TRIÁNGULOS, ÁNGULOS, CURVAS HORIZONTALES: COMPONENTES, ELEMENTOS DE LA CURVA, REPRESENTACIÓN, ÁNGULOS, FUNCIONES TRIGO MÉTRICAS, CIRCUNFERENCIA, RADIOS, CUERDAS, DEFLEXIONES DE LAS CURVAS, PARÁMETROS DEL MANUAL GEOMÉTRICO DE VÍAS, TÉCNICAS DE UBICACIÓN DE CURVAS HORIZONTALES. ALINEAMIENTO HORIZONTAL: ELEMENTOS DE CURVAS CIRCULARES Y ESPIRALES, TRAZADO DE ELEMENTOS DE TRANSICIÓN, SOBRE-ANCHO, DIAGRAMA DE PERALTE, ELEMENTOS TRANSVERSALES, CUNETAS, BERMAS, CALZADA, CARRILES ALINEAMIENTO VERTICAL: ELEMENTOS DE CURVAS VERTICALES, ESTRUCTURA DE LA VÍA, RASANTE, SUBRASANTE, COTAS ROJAS, COTAS NEGRAS, TALUD, TÉCNICAS DE LOCALIZACIÓN, TÉCNICAS DE CONTROL, PERALTES, CHAFLANES. DISTANCIAS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE MEDICIÓN. EQUIPOS: CONCEPTO, USO, CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE ARMADO, MANUALES TÉCNICOS, CALIBRACIÓN. PROCEDIMIENTO DE TRASLADO DE EQUIPOS: TÉCNICAS DE TRASLADO, PROTECCIÓN DE EQUIPOS, FICHAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS.	DIBUJAR PLANOS DE PROYECTO VIAL DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE. INTERPRETAR PLANOS VIALES IDENTIFICAR MÉTODO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PARA VÍAS. DIBUJAR PLANOS PLANIMÉTRICOS Y ALTIMÉTRICOS. IDENTIFICAR NORMATIVA DE PRESENTACIÓN DE PLANOS. IDENTIFICAR NORMATIVA DE PRESENTACIÓN DE PLANOS PARA VÍAS.	MIDE SUPERFICIE DE RODADURA CUMPLIENDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO. RECONOCE INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DE PROYECTO VIAL DE ACUERDO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PLANOS DE DISEÑO. RECONOCE PROPIEDADES DE SUELOS Y PAVIMENTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. LEVANTAR INFORMACIÓN DE CAMPO DE ACUERDO A PLANIMETRÍA Y ALTIMETRÍA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. ALISTA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS TOPOGRÁFICOS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS CLASIFICA PLANOS VIALES SEGÚN TIPO DE VÍA A EJECUTAR Y SIMBOLOGÍA DE ACUERDO A NORMATIVA VIGENTE. GENERA MODELO DIGITAL DE TERRENO DE ACUERDO A NORMAS Y REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO. LOCALIZA CURVAS CIRCULARES SIMPLES, ESPIRALES O CLOTOIDES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y LOCALIZA CURVAS VERTICALES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y NORMATIVA TÉCNICA.	Socialización técnica del resultado y criterios de evaluación. Revisión de planos, especificaciones técnicas y normativa aplicable. Desarrollo de taller aplicado con caso de obra vial. Práctica de campo o análisis de procedimiento constructivo. Diligenciamiento de formatos, elaboración de producto técnico y sustentación.	24	4,8	Producto técnico, lista de chequeo, plano/cartera/Informe aplicado y sustentación.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, campo de práctica, vía interna del centro y ambiente TIC. Planos, carteras de campo, estación total/nivel/GPS según disponibilidad, cinta, jalones, estacas y software de apoyo.	STIVEN BARRRERA	FI: 19-08-2026 FF: 02-09-2026	
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE OBRA	01. ESTABLECER ACTIVIDADES, MATERIALES Y DESPERDICIOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y COSTOS DEL MERCADO.	COSTOS INDIRECTOS GASTOS ADMINISTRACIÓN: DEFINICIÓN, SEGUROS, PÓLIZAS, ARRIENDOS, SERVICIOS PÚBLICOS, HONORARIOS MANO DE OBRA INDIRECTA, IMPUESTOS. RIESGOS E IMPREVISTOS: DEFINICIÓN, ANÁLISIS DE MATRIZ DE RIESGOS DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA UTILIDAD: DEFINICIÓN, PORCENTAJE DE UTILIDAD DE UN PROYECTO, IMPUESTOS APPLICABLES A LA UTILIDAD DE ACUERDO CON LA REGlamentación TRIBUTARIA VIGENTE. RENDIMIENTO DE MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA. COSTOS: DEFINICIÓN, TIPOS Y COSTOS ACTUALES DE MERCADO. PROCESOS CONSTRUCTIVOS: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN PLANOS: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA. TÉCNICAS DE CONTROL DE LOS PRESUPUESTOS. RENDIMIENTO DE MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS: DEFINICIÓN, CÁLCULO, CARACTERÍSTICAS, FORMATOS. TRANSPORTE: TIPOS Y COSTOS. ACTIVIDAD DE OBRA: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN. PRESUPUESTOS: DEFINICIÓN, TIPOS Y CLASIFICACIÓN.	ASIGNAR EL RENDIMIENTO DE LA MANO DE OBRA POR ACTIVIDADES DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. ELABORAR EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. EVALUAR PORCENTAJE DE DESPERDICIOS DE LOS MATERIALES. DETERMINAR LA MANO DE OBRA POR ACTIVIDAD DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. VERIFICAR LAS ACTIVIDADES O TAREAS VALORAR EL COSTO DEL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS DENTRO Y FUERA DEL PROYECTO. DETERMINAR CANTIDADES DE OBRA. ELABORAR LOS LISTADOS DE ACTIVIDADES. ASIGNAR EL VALOR DE LOS INSUMOS O MATERIALES.	REALIZA PRESUPUESTO FINAL DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO A COSTOS DIRECTOS Y COSTOS INDIRECTOS SEGÚN ACTIVIDADES DEL PROYECTO. CALCULA EL PORCENTAJE DE UTILIDAD DE UNA OBRA DE INFRAESTRUCTURA. CALCULA EL PORCENTAJE DE IMPREVISTOS DE UNA OBRA DE INFRAESTRUCTURA. CALCULA EL PORCENTAJE DE ADMINISTRACIÓN DE UNA OBRA DE INFRAESTRUCTURA. VERIFICA ACTIVIDADES DE OBRA. ELABORA EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS. ELABORA LISTA DE ACTIVIDADES SEGÚN PROYECTO.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	48	12	Taller aplicado, análisis de precios unitarios, presupuesto o informe de control presupuestal.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE OBRA	02. REALIZAR ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	COSTOS INDIRECTOS GASTOS ADMINISTRACIÓN: DEFINICIÓN, SEGUROS, PÓLIZAS, ARRIENDOS, SERVICIOS PÚBLICOS, HONORARIOS MANO DE OBRA INDIRECTA, IMPUESTOS. RIESGOS E IMPREVISTOS: DEFINICIÓN, ANÁLISIS DE MATRIZ DE RIESGOS DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA UTILIDAD: DEFINICIÓN, PORCENTAJE DE UTILIDAD DE UN PROYECTO, IMPUESTOS APPLICABLES A LA UTILIDAD DE ACUERDO CON LA REGlamentación TRIBUTARIA VIGENTE. RENDIMIENTO DE MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS: DEFINICIÓN, CÁLCULO, CARACTERÍSTICAS, FORMATOS. TRANSPORTE: TIPOS Y COSTOS. ACTIVIDAD DE OBRA: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN.	ELABORAR EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. ASIGNAR EL RENDIMIENTO DE LA MANO DE OBRA POR ACTIVIDADES DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. EVALUAR PORCENTAJE DE DESPERDICIOS DE LOS MATERIALES. DETERMINAR LA MANO DE OBRA POR ACTIVIDAD DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. VERIFICAR LAS ACTIVIDADES O TAREAS VALORAR EL COSTO DEL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS DENTRO Y FUERA DEL PROYECTO. DETERMINAR CANTIDADES DE OBRA. ELABORAR LOS LISTADOS DE ACTIVIDADES. MEDIR ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN PLANOS.	DEFINICIONES: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACTIVIDAD DE OBRA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. REALIZA PRESUPUESTO FINAL DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO A COSTOS DIRECTOS Y COSTOS INDIRECTOS SEGÚN ACTIVIDADES DEL PROYECTO. CALCULA EL PORCENTAJE DE UTILIDAD DE UNA OBRA DE INFRAESTRUCTURA. CALCULA EL PORCENTAJE DE IMPREVISTOS DE UNA OBRA DE INFRAESTRUCTURA. CALCULA EL PORCENTAJE DE ADMINISTRACIÓN DE UNA OBRA DE INFRAESTRUCTURA. VERIFICA ACTIVIDADES DE OBRA. ELABORA EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS. INTERPRETA Y MIDE PLANOS CONSTRUCTIVOS.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	48	12	Taller aplicado, análisis de precios unitarios, presupuesto o informe de control presupuestal.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	NIXON DIAZ	FI: 21-10-2026 FF: 18-11-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE OBRA	03. REALIZAR ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DE OBRA.	COSTOS INDIRECTOS GASTOS ADMINISTRACIÓN: DEFINICIÓN, SEGUROS, PÓLIZAS, ARRIENDOS, SERVICIOS PÚBLICOS, HONORARIOS MANO DE OBRA INDIRECTA, IMPUESTOS. RIESGOS E IMPREVISTOS: DEFINICIÓN, ANÁLISIS DE MATRIZ DE RIESGOS DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA UTILIDAD: DEFINICIÓN, PORCENTAJE DE UTILIDAD DE UN PROYECTO, IMPUESTOS APPLICABLES A LA UTILIDAD DE ACUERDO CON LA REGlamentación TRIBUTARIA VIGENTE. RENDIMIENTO DE MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS: DEFINICIÓN, CÁLCULO, CARACTERÍSTICAS, FORMATOS. PROCESOS CONSTRUCTIVOS: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN PLANOS: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA. TÉCNICAS DE CONTROL DE LOS PRESUPUESTOS. RENDIMIENTO DE MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS: DEFINICIÓN, CÁLCULO, CARACTERÍSTICAS, FORMATOS. TRANSPORTE: TIPOS Y COSTOS. ACTIVIDAD DE OBRA: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN.	ELABORAR EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. ASIGNAR EL RENDIMIENTO DE LA MANO DE OBRA POR ACTIVIDADES DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. EVALUAR PORCENTAJE DE DESPERDICIOS DE LOS MATERIALES. DETERMINAR LA MANO DE OBRA POR ACTIVIDAD DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. VERIFICAR LAS ACTIVIDADES O TAREAS VALORAR EL COSTO DEL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS DENTRO Y FUERA DEL PROYECTO. DETERMINAR CANTIDADES DE OBRA. ELABORAR LOS LISTADOS DE ACTIVIDADES. ASIGNAR EL VALOR DE LOS INSUMOS O MATERIALES.	DEFINICIONES: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACTIVIDAD DE OBRA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. REALIZA PRESUPUESTO FINAL DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO A COSTOS DIRECTOS Y COSTOS INDIRECTOS SEGÚN ACTIVIDADES DEL PROYECTO. CALCULA EL PORCENTAJE DE UTILIDAD DE UNA OBRA DE INFRAESTRUCTURA. CALCULA EL PORCENTAJE DE IMPREVISTOS DE UNA OBRA DE INFRAESTRUCTURA. CALCULA EL PORCENTAJE DE ADMINISTRACIÓN DE UNA OBRA DE INFRAESTRUCTURA. VERIFICA ACTIVIDADES DE OBRA. ELABORA EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS. ELABORA LISTA DE ACTIVIDADES SEGÚN PROYECTO.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	48	12	Taller aplicado, análisis de precios unitarios, presupuesto o informe de control presupuestal.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		

EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE OBRA	04. CONTROLAR PRESUPUESTO SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y DESARROLLO DEL PROYECTO.	COSTOS INDIRECTOS GASTOS ADMINISTRACIÓN: DEFINICIÓN, SEGUROS, PÓLIZAS, ARRIENDOS, SERVICIOS PÚBLICOS, HONORARIOS MANO DE OBRA INDIRECTA, IMPUESTOS. RIESGOS E IMPREVISTOS: DEFINICIÓN, ANÁLISIS DE MATRIZ DE RIESGOS DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA UTILIDAD: DEFINICIÓN, PORCENTAJE DE UTILIDAD DE UN PROYECTO, IMPUESTOS APLICABLES A LA UTILIDAD DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN TRIBUTARIA VIGENTE. RENDIMIENTO DE MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA. TRANSPORTE: TIPOS Y COSTOS. TÉCNICAS DE CONTROL DE LOS PRESUPUESTOS. FORMATOS PARA PRESENTACIÓN DE UN PRESUPUESTO. ACTIVIDAD DE OBRA: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN. PRESUPUESTOS: DEFINICIÓN, TIPOS Y CLASIFICACIÓN.	ASIGNAR EL RENDIMIENTO DE LA MANO DE OBRA POR ACTIVIDADES DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. ELABORAR EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. DETERMINAR LA MANO DE OBRA POR ACTIVIDAD DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA. EVALUAR PORCENTAJE DE DESPERDICIO DE LOS MATERIALES. DETERMINAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN ESPECIAL QUE SE REQUIEREN PARA EJECUTAR LAS ACTIVIDADES O TAREAS. VALORAR EL COSTO DEL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS DENTRO Y FUERA DEL PROYECTO. ELABORAR PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO. ELABORAR LISTA DE ACTIVIDADES SEGÚN PROYECTO. RECONOCER LA FUNCIÓN A DESARROLLAR DENTRO DE LA METODOLOGÍA BIM EN EL PROYECTO IDENTIFICAR LAS DIFERENTES DIMENSIONES DE LA METODOLOGÍA BIM RECONOCER LAS DIMENSIONES CORRESPONDIENTES A CADA UNA DE LAS FASES DE LA OBRA. DETERMINAR CANTIDADES DE OBRA.	REALIZA PRESUPUESTO FINAL DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO A COSTOS DIRECTOS Y COSTOS INDIRECTOS SEGÚN ACTIVIDADES DEL PROYECTO. CALCULA EL PORCENTAJE DE UTILIDAD DE UNA OBRA DE INFRAESTRUCTURA. DETERMINAR EL PORCENTAJE DE IMPREVISTOS DE UNA OBRA DE INFRAESTRUCTURA. CALCULA EL PORCENTAJE DE ADMINISTRACIÓN DE UNA OBRA DE INFRAESTRUCTURA. DEFINICIONES: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACTIVIDAD DE OBRA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. VERIFICA ACTIVIDADES DE OBRA. ELABORA LISTA DE ACTIVIDADES SEGÚN PROYECTO. GENERA EL INFORME PRESUPUESTAL DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SEGÚN SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica. Estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	48	12	Taller aplicado, análisis de precios unitarios, presupuesto o informe de control presupuestal.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	PROGRAMACIÓN PROYECTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MÉTODOS DE PLANEACIÓN	01. DETERMINAR ACTIVIDADES DE OBRA SEGÚN PROCESO CONSTRUCTIVO Y RENDIMIENTOS.	SECUENCIA: ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS EN SOFTWARE ESPECIALIZADO RUTA CRÍTICA EN SOFTWARE ESPECIALIZADO FORMAS PARA LA PLANEACIÓN GRÁFICA EN SOFTWARE ESPECIALIZADO DIAGRAMAS DE GANTT EN SOFTWARE ESPECIALIZADO MÉTODOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS. RUTA CRÍTICA MÉTODO MANUAL FORMAS PARA LA PLANEACIÓN GRÁFICA MÉTODO MANUAL. INFORMES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA. SECUENCIA: ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS MÉTODO MANUAL. PROCESOS CONSTRUCTIVOS: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN PLANOS: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA. RECURSOS FINANCIEROS. MÉTODOS DE CÁLCULO DE TIEMPOS.	EVALUAR DURACIONES DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. ASIGNAR RECURSOS A LAS ACTIVIDADES EN SOFTWARE ESPECIALIZADO PROJECT. IDENTIFICAR LOS DIFERENTES MÉTODOS MANUALES DE PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS. INGRESAR DATOS DE ACTIVIDADES, TIEMPOS Y DURACIONES, EN SOFTWARE ESPECIALIZADO PROJECT. RECONOCE LAS METODOLOGÍAS PARA LA PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS. INGRESAR RECURSOS FINANCIEROS EN LA PROGRAMACIÓN. REPORTAR SEGUIMIENTO: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y RECURSO FINANCIERO. CALCULAR ÁREAS PARA ALMACENAMIENTO DE MATERIALES, DETERMINAR PROCESOS DE ALMACENAMIENTO.	ORDENA EN FORMA LÓGICA EL DESARROLLO DE LA OBRA DEFINE LA RUTA CRÍTICA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES. INGRESA DATOS EN FORMA ADECUADA EN SOFTWARE ESPECIALIZADO (PROJECT) REALIZA PROGRAMACIONES BÁSICAS DE OBRA DILIGENCIA FORMATOS DE SEGUIMIENTO GENERA ALERTAS EN LA EJECUCIÓN. ORDENA EN FORMA LÓGICA EL DESARROLLO DE LA OBRA DEFINE LA RUTA CRÍTICA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES. RECONOCE LAS METODOLOGÍAS PARA LA PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS. DETERMINA LAS ACTIVIDADES. ELABORA GRÁFICAS DE SEGUIMIENTO. ELABORA Y AGRUPA ACTIVIDADES POR CAPÍTULOS. ORDENA LAS ACTIVIDADES EN FORMA SECUENCIAL.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	52	12	Programación de obra, diagrama de Gantt/ruta crítica, cuadro de recursos e informe de seguimiento.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	PROGRAMACIÓN PROYECTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MÉTODOS DE PLANEACIÓN	02. ELABORAR LA PROGRAMACIÓN UTILIZANDO SOFTWARE ESPECIALIZADO.	SECUENCIA: ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS EN SOFTWARE ESPECIALIZADO RUTA CRÍTICA EN SOFTWARE ESPECIALIZADO FORMAS PARA LA PLANEACIÓN GRÁFICA EN SOFTWARE ESPECIALIZADO DIAGRAMAS DE GANTT EN SOFTWARE ESPECIALIZADO MÉTODOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS. RUTA CRÍTICA MÉTODO MANUAL FORMAS PARA LA PLANEACIÓN GRÁFICA MÉTODO MANUAL. SECUENCIA: ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS MÉTODO MANUAL. PROCESOS CONSTRUCTIVOS: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN PLANOS: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA. RECURSOS FINANCIEROS. MÉTODOS DE CÁLCULO DE TIEMPOS. MÉTODOS DE CONVERSIÓN DE UNIDADES. INFORMES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA.	ASIGNAR RECURSOS A LAS ACTIVIDADES EN SOFTWARE ESPECIALIZADO PROJECT. INGRESAR DATOS DE ACTIVIDADES, TIEMPOS Y DURACIONES, EN SOFTWARE ESPECIALIZADO PROJECT. IDENTIFICAR LOS DIFERENTES MÉTODOS MANUALES DE PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS. INGRESAR RECURSOS FINANCIEROS EN LA PROGRAMACIÓN. REPORTAR SEGUIMIENTO: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y RECURSO FINANCIERO. CALCULAR ÁREAS PARA ALMACENAMIENTO DE MATERIALES, DETERMINAR PROCESOS DE ALMACENAMIENTO.	ORDENA EN FORMA LÓGICA EL DESARROLLO DE LA OBRA DEFINE LA RUTA CRÍTICA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES. INGRESA DATOS EN FORMA ADECUADA EN SOFTWARE ESPECIALIZADO (PROJECT) REALIZA PROGRAMACIONES BÁSICAS DE OBRA DILIGENCIA FORMATOS DE SEGUIMIENTO GENERA ALERTAS EN LA EJECUCIÓN. ORDENA EN FORMA LÓGICA EL DESARROLLO DE LA OBRA DEFINE LA RUTA CRÍTICA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES. RECONOCE LAS METODOLOGÍAS PARA LA PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS. DETERMINA LAS ACTIVIDADES. ELABORA GRÁFICAS DE SEGUIMIENTO. ELABORA Y AGRUPA ACTIVIDADES POR CAPÍTULOS. ORDENA LAS ACTIVIDADES EN FORMA SECUENCIAL.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	52	12	Programación de obra, diagrama de Gantt/ruta crítica, cuadro de recursos e informe de seguimiento.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	PROGRAMACIÓN PROYECTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MÉTODOS DE PLANEACIÓN	03. CONTROLAR LAS ACTIVIDADES DE OBRA Y PROCESOS DE ALMACENAMIENTO DE ACUERDO A PROGRAMACIÓN Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.	SECUENCIA: ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS EN SOFTWARE ESPECIALIZADO RUTA CRÍTICA EN SOFTWARE ESPECIALIZADO FORMAS PARA LA PLANEACIÓN GRÁFICA EN SOFTWARE ESPECIALIZADO DIAGRAMAS DE GANTT EN SOFTWARE ESPECIALIZADO MÉTODOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS. RUTA CRÍTICA MÉTODO MANUAL FORMAS PARA LA PLANEACIÓN GRÁFICA MÉTODO MANUAL. PROCESOS CONSTRUCTIVOS: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN PLANOS: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESCALAS, SIMBOLOGÍA. RECURSOS FINANCIEROS. MÉTODOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA. SECUENCIA: ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS MÉTODO MANUAL. ALMACENAMIENTO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS REQUERIMIENTOS DEL SITIO DE ALMACENAMIENTO. RECURSOS FINANCIEROS.	EVALUAR DURACIONES DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. ASIGNAR RECURSOS A LAS ACTIVIDADES EN SOFTWARE ESPECIALIZADO PROJECT. IDENTIFICAR LOS DIFERENTES MÉTODOS MANUALES DE PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS. INGRESAR DATOS DE ACTIVIDADES, TIEMPOS Y DURACIONES, EN SOFTWARE ESPECIALIZADO PROJECT. SECUENCIAR ACTIVIDADES DE OBRA. INGRESAR RECURSOS FINANCIEROS EN LA PROGRAMACIÓN. REPORTAR SEGUIMIENTO: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y RECURSO FINANCIERO. CALCULAR ÁREAS PARA ALMACENAMIENTO DE MATERIALES, DETERMINAR PROCESOS DE ALMACENAMIENTO.	ORDENA EN FORMA LÓGICA EL DESARROLLO DE LA OBRA DEFINE LA RUTA CRÍTICA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES. INGRESA DATOS EN FORMA ADECUADA EN SOFTWARE ESPECIALIZADO (PROJECT) REALIZA PROGRAMACIONES BÁSICAS DE OBRA DILIGENCIA FORMATOS DE SEGUIMIENTO GENERA ALERTAS EN LA EJECUCIÓN. ORDENA EN FORMA LÓGICA EL DESARROLLO DE LA OBRA DEFINE LA RUTA CRÍTICA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES. RECONOCE LAS METODOLOGÍAS PARA LA PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS. DETERMINA LAS ACTIVIDADES. ELABORA GRÁFICAS DE SEGUIMIENTO. ELABORA Y AGRUPA ACTIVIDADES POR CAPÍTULOS. ORDENA LAS ACTIVIDADES EN FORMA SECUENCIAL.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	52	12	Programación de obra, diagrama de Gantt/ruta crítica, cuadro de recursos e informe de seguimiento.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	02. VERIFICAR CONFORMACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	TALUDES: CONCEPTO, TIPOS, PROCESOS CONSTRUCTIVOS, CRITERIOS DE ESTABILIDAD Y DE INSPECCIÓN. TOPOGRAFÍA Y GEORREFERENCIACIÓN: LOCALIZACIÓN DE PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL, REPLANTEO DE OBRA, PUNTOS DEL EJE, PC, PT, CONTROL DE NIVELES, ALINEAMIENTOS VERTICALES, ESTACAS DE SUBRASANTE, ESTACAS DE RASANTE, ESTACAS DE TALUD Y AUXILIARES, ESTACAS DE LÍNEA CENTRAL, SECCIONES TRANSVERSALES. ESTABILIZACIÓN DE TALUDES: CONCEPTO, TERRACEO, SISTEMAS DE ESTABILIZACIÓN (ABATIMIENTO DE PENDIENTE, TERRACEO, CONTRAPESOS O CONTRAFUERTE, PEDRAPLEN), MEJORAMIENTO RESISTENCIA DEL SUELO (INYECCIONES DE CEMENTO, CAL O QUÍMICOS), CONCRETO LANZADO, PRODUCTOS SINTÉTICOS, BIOMINGENIERÍA Y VEGETACIÓN (PLANTAS TREPADORAS, BIOMATOS, TRINCHOS, HIDROSEMILLADO, GEOMALLAS), SUELO-CEMENTO. SUBRASANTE DE VÍA: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN DE SUELOS, CONFORMACIÓN (ESCARIFICACIÓN Y HOMOGENEIZACIÓN, HUMECTACIÓN), NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN, ANCHO, PENDIENTES, DENSIDAD EN CAMPO, MAQUINARIA Y EQUIPO, RECEPCIÓN DE LA CAPA DE SUBRASANTE (GRADO DE SUB-BASE Y BASE: DEFINICIÓN, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL MATERIAL AGREGADO, ACOPIO DE MATERIAL, COLOCACIÓN, CONFORMACIÓN (ESCARIFICACIÓN Y HOMOGENEIZACIÓN, HUMECTACIÓN), COMPACTACIÓN, ESPESOR DE CAPAS, PENDIENTES, NIVELACIÓN, DENSIDAD EN CAMPO, MAQUINARIA Y EQUIPO, RECEPCIÓN DE LA CAPA DE SUB-BASE O BASE (GRADO DE COMPACTACIÓN, ESPESOR DE LA CAPA, CALIDAD DEL MATERIAL, VERIFICACIÓN DE NIVELES. PLANOS ESTRUCTURALES: ESCALAS, SIMBOLOGÍAS, ORIENTACIONES, MUROS DE CONTENCIÓN, PUENTES, DETALLES, DESPREECE, ESPECIFICACIONES DE MATERIALES, REFUERZO LONGITUDINAL, REFUERZO TRANSVERSAL. TALUDES: CONCEPTO, TIPOS (SUPERFICIAL, LAMINAR, EN SURCOS, EN CÁRCAVAS).	VERIFICAR PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL, REPLANTEO DE OBRA, PUNTOS DEL EJE, PC, PT, ALINEAMIENTOS VERTICALES, ESTACAS DE SUBRASANTE, ESTACAS DE RASANTE, ESTACAS DE TALUD Y AUXILIARES, ESTACAS DE LÍNEA CENTRAL, CHAPLANES, SECCIONES TRANSVERSALES. VERIFICAR CORTE, ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y MEJORAMIENTO DE LA RESISTENCIA DEL SUELO. RECONOCER LOS TIPOS DE EROSIÓN QUE SE PUEDEN PRESENTAR EN UN SUELO. VERIFICAR MAQUINARIA Y EQUIPO REQUERIDO PARA EJECUTAR ACTIVIDAD DE CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE, SUB-BASE Y BASE. VERIFICAR EXCAVACIÓN, ACABADO, TALUDES, ZANIAS DE DRENAJE, CANALES, TERRAPLENES O RELLENO, NIVELACIÓN, PENDIENTES, DIMENSIONES EN LA SUBRASANTE DE UNA VÍA. IDENTIFICAR LOS TIPOS DE ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN SUPERVISAR PROCESO CONSTRUCTIVO DE LOS TIPOS DE ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN IDENTIFICAR LOS TIPOS DE DRENAJES PARA ESTABILIZAR UN SUELO CON PRESENCIA DE AGUA. INTERPRETAR PLANOS TOPOGRÁFICOS VERIFICAR PLANOS DE LOCALIZACIÓN, CURVAS DE NIVEL, SECCIONES EN CORTE Y TERRAPLEN, PERFILES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, TALUDES, LÍNEAS DE EXCAVACIÓN, LÍNEAS, COLINDANTES, VÍAS PARA CIRCULACIÓN DEL EQUIPO DE CORTE Y LAS VOLQUETES, RAMPAS, DRENAJES, RASANTE O SUBRASANTE FINAL, SECCIÓN TIPO FINAL. IDENTIFICAR LOS TIPOS DE MUROS DE CONTENCIÓN.	RECONOCE LOS TIPOS DE EROSIÓN QUE SE PUEDEN PRESENTAR EN UN SUELO Y ESTABLECE MEDIDAS PARA CORTE, ESTABILIZACIÓN, MEJORAMIENTO DE TALUDES DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. CONTROLA EXCAVACIÓN, ACABADO, TALUDES, ZANIAS DE DRENAJE, CANALES, TERRAPLENES O RELLENO, NIVELACIÓN, PENDIENTES, DIMENSIONES EN LA SUBRASANTE DE UNA VÍA DE ACUERDO A PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL, ESTACAS DE TALUD, SECCIONES TRANSVERSALES, CHAPLANES, ESTUDIO DE SUELOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS. SUPERVISA PROCESO CONSTRUCTIVO DE LOS TIPOS DE ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. SUPERVISA LA CONFORMACIÓN, ESCARIFICACIÓN, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, PERFILADO, COMPACTACIÓN, MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA EJECUCIÓN DE LA SUBRASANTE DE VÍA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. VERIFICA CERRAMIENTO DE OBRA, INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO CON SUS INSTALACIONES PROVISIONALES, CENTRO DE ACOPIO DE MATERIALES SELECCIONADOS POR TIPO DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. SUPERVISA LA CONFORMACIÓN, ESCARIFICACIÓN, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, PERFILADO, COMPACTACIÓN, ESPESOR DE CAPAS, MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA EJECUCIÓN DE LA SUB-BASE Y BASE DE UNA VÍA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. REALIZA ACTIVIDADES EN OBRA PARA MINIMIZAR CAMBIOS AL ENTORNO AGUA, SUELO Y AIRE. SUPERVISA EL CONTROL Y SEGURIDAD EN LA OBRA MEDIANTE CERRAMIENTO, SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN DE ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	96	19.2	Taller aplicado, producto técnico, lista de chequeo o sustentación según resultado de aprendizaje.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	JUAN CARLOS GOMEZ	FI: 01-09-2026 FF: 24-11-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	03. COORDINAR ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA OBRAS CIVILES SEGÚN DISEÑOS Y PLANOS.	TALUDES: CONCEPTO, TIPOS, PROCESOS CONSTRUCTIVOS, CRITERIOS DE ESTABILIDAD Y DE INSPECCIÓN. ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN: CONCEPTO, MUROS DE GRAVEDAD (MUROS EN CONCRETO SIMPLE, CONCRETO CICLOPEO, GAVIONES. PLANOS ESTRUCTURALES: ESCALAS, SIMBOLOGÍAS, ORIENTACIONES, MUROS DE CONTENCIÓN, PUENTES, DETALLES, DESPREECE, ESPECIFICACIONES DE MATERIALES, REFUERZO LONGITUDINAL, REFUERZO TRANSVERSAL. TOPOGRAFÍA Y GEORREFERENCIACIÓN: LOCALIZACIÓN DE PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL, REPLANTEO DE OBRA, PUNTOS DEL EJE, PC, PT, CONTROL DE NIVELES, ALINEAMIENTOS VERTICALES, ESTACAS DE SUBRASANTE, ESTACAS DE RASANTE, ESTACAS DE TALUD Y AUXILIARES, ESTACAS DE LÍNEA CENTRAL, CHAPLANES, SECCIONES TRANSVERSALES. SUBRASANTE DE VÍA: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN DE SUELOS, CONFORMACIÓN (ESCARIFICACIÓN Y HOMOGENEIZACIÓN, HUMECTACIÓN), NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN, ANCHO, PENDIENTES, DENSIDAD EN CAMPO, MAQUINARIA Y EQUIPO, RECEPCIÓN DE LA CAPA DE SUBRASANTE (GRADO DE SUB-BASE Y BASE: DEFINICIÓN, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL MATERIAL AGREGADO, ACOPIO DE MATERIAL, COLOCACIÓN, CONFORMACIÓN (ESCARIFICACIÓN Y HOMOGENEIZACIÓN, HUMECTACIÓN), COMPACTACIÓN, ESPESOR DE CAPAS, PENDIENTES, NIVELACIÓN, DENSIDAD EN CAMPO, MAQUINARIA Y EQUIPO, RECEPCIÓN DE LA CAPA DE SUB-BASE O BASE (GRADO DE COMPACTACIÓN, ESPESOR DE LA CAPA, CALIDAD DEL MATERIAL, VERIFICACIÓN DE NIVELES. PLANOS DE ACUEDUCTO: PLANOS EN PLANTA, CORTE, DETALLES, ESTRUCTURALES, MANEJO DE ESCALA, CONVENCIONES PARA ACUEDUCTO, PERFILES. PLANOS REDES DE ALCANTARILLADO: PLANOS EN PLANTA, CORTE, DETALLES, ESTRUCTURALES, MANEJO DE ESCALA, CONVENCIONES PARA ALCANTARILLADOS, PERFILES. RELLENOS O TERRAPLENES: TIPO DE MATERIAL, PROCESO CONSTRUCTIVO (EQUIPO, MATERIAL, ESPESOR DE CAPAS, PROCESO DE COMPACTACIÓN, CONTROL DE CALIDAD).	REVISAR DETALLES, DIMENSIONES, CALIDAD DEL CONCRETO, ARMADURA O REFUERZO, LOCALIZACIÓN Y TIPO DE ESTRUCTURA EN HORMIGÓN ARMADO EN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES. CALCULAR ÁREAS, VOLUMENES DE ESTRUCTURAS ENCONTRADAS EN LOS PLANOS. VERIFICAR PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL, REPLANTEO DE OBRA, PUNTOS DEL EJE, PC, PT, ALINEAMIENTOS VERTICALES, ESTACAS DE SUBRASANTE, ESTACAS DE RASANTE, ESTACAS DE TALUD Y AUXILIARES, ESTACAS DE LÍNEA CENTRAL, CHAPLANES, SECCIONES TRANSVERSALES. EVIDENCIAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. SUPERVISAR LA DEMARCACIÓN DE ÁREAS EN LA CONSTRUCCIÓN, RECONOCIENDO ZONAS INSEGURAS EN TODA EL ÁREA DEL PROYECTO. IDENTIFICAR TIPOS DE CIMENTACIONES INTERPRETAR EN PLANOS ESTRUCTURALES ZAPATAS, VIGAS DE FUNDACIÓN, LOSAS DE CIMENTACIÓN, PILAS, PILETES, MUROS PANTALLA, MUROS DE CONTENCIÓN, PUENTES, VIGAS Y COLUMNAS. IDENTIFICAR LOS TIPOS DE ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN SUPERVISAR PROCESO CONSTRUCTIVO DE LOS TIPOS DE ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN IDENTIFICAR LOS TIPOS DE DRENAJES PARA ESTABILIZAR UN SUELO CON PRESENCIA DE AGUA.	SUPERVISA PROCESO CONSTRUCTIVO DE LOS TIPOS DE ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. VERIFICA CERRAMIENTO DE OBRA, INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO CON SUS INSTALACIONES PROVISIONALES, CENTRO DE ACOPIO DE MATERIALES SELECCIONADOS POR TIPO DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. ALISTA HERRAMIENTA PARA CORTE Y FIGURADO DEL ACERO VERIFICA COLOCACIÓN DEL REFUERZO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO CUMPLIENDO CON LA UBICACIÓN RESPECTO A LOS EJES, RECURBIMIENTOS MÍNIMOS, VERTICALIDAD, DOBLECES, LONGITUDES DE TRASLAPO Y FIJACIÓN DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES. CONTROLA EXCAVACIÓN, ACABADO, TALUDES, ZANIAS DE DRENAJE, CANALES, TERRAPLENES O RELLENO, NIVELACIÓN, PENDIENTES, DIMENSIONES EN LA SUBRASANTE DE UNA VÍA DE ACUERDO A PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL, ESTACAS DE TALUD, SECCIONES TRANSVERSALES, CHAPLANES, ESTUDIO DE SUELOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS. CALCULA ÁREAS, VOLUMENES DE ESTRUCTURAS DE ACUERDO AL DIMENSIONAMIENTO DE ESTAS EN LOS PLANOS. ESTABLECE LOS EJES DE LAS ESTRUCTURAS A CONSTRUIR DE ACUERDO A LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA Y PLANOS. SUPERVISA EL CONTROL Y SEGURIDAD EN LA OBRA MEDIANTE CERRAMIENTO, SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN DE ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN. VERIFICA LA TOMA DE DENSIDADES EN CAMPO DEL MATERIAL DE LA SUBRASANTE, SUB-BASE Y BASE, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	96	19.2	Taller aplicado, producto técnico, lista de chequeo o sustentación según resultado de aprendizaje.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, laboratorio de concretos, taller y ambiente TIC	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables. Muestras de materiales, baldes, moldes, herramientas menores, EPP y formatos de control.	JUAN CARLOS GOMEZ	FI: 02-06-2026 FF: 25-08-2026

EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	09. INSPECCIONAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO SEGÚN DISEÑOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	TALUDES: CONCEPTO, TIPOS, PROCESOS CONSTRUCTIVOS, CRITERIOS DE ESTABILIDAD Y DE INSPECCIÓN. PLANOS DE REDES DE ACUEDUCTO: PLANOS EN PLANTA, CORTE, DETALLES, ESTRUCTURALES, MANEJO DE ESCALA, CONVENIONES PARA ACUEDUCTO, PERFILES. TOPOGRAFÍA Y GEORREFERENCIACIÓN: LOCALIZACIÓN DE PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL, REPLANTEO DE OBRA, PUNTOS DEL EJE, PC, PT, CONTROL DE NIVELES, ALINEAMIENTOS VERTICALES, ESTACAS DE SUBRASANTE, ESTACAS DE RASANTE, ESTACAS DE TALUD Y AUXILIARES, ESTACAS DE LÍNEA CENTRAL, CHAFLANES, SECCIONES TRANSVERSALES. SUBRASANTE DE VÍA: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN DE SUELOS, CONFORMACIÓN (ESCARIFICACIÓN Y HOMOGENEIZACIÓN, HUMECTACIÓN), NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN, ANCHO, PENDIENTES, DENSIDAD EN CAMPO, MAQUINARIA Y EQUIPO, RECEPCIÓN DE LA CAPA DE SUB-BASE O BASE (GRADO DE COMPACTACIÓN, ESPESOR DE LA CAPA, CALIDAD DEL MATERIAL, VERIFICACIÓN DE NIVELES. SISTEMAS DE UNIDADES: LONGITUD, ÁREA, PRESIÓN, VOLUMEN, TEMPERATURA, MASA, PESO, FUERZA. PLANOS REDES DE ALCANTARILLADO: PLANOS EN PLANTA, CORTE, DETALLES, ESTRUCTURALES, MANEJO DE ESCALA, CONVENIONES PARA ALCANTARILLADOS, PERFILES. RELLENOS O TERRAPLENES: TIPO DE MATERIAL, PROCESO CONSTRUCTIVO (EQUIPO, MATERIAL, ESPESOR DE CAPAS, PROCESO DE COMPACTACIÓN, CONTROL DE CALIDAD). PLANOS ESTRUCTURALES: ESCALAS, SIMBOLOGÍAS, ORIENTACIONES, MUROS DE CONTENCIÓN, PUENTES, DETALLES, DESPEECE, ESPECIFICACIONES DE MATERIALES, REFUERZO LONGITUDINAL, REFUERZO TRANSVERSAL.	VERIFICAR PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL, REPLANTEO DE OBRA, PUNTOS DEL EJE, PC, PT, ALINEAMIENTOS VERTICALES, ESTACAS DE SUBRASANTE, ESTACAS DE RASANTE, ESTACAS DE TALUD Y AUXILIARES, ESTACAS DE LÍNEA CENTRAL, CHAFLANES, SECCIONES TRANSVERSALES. PORTAR IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN OBRA. EVIDENCIAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. SUPERVISAR LA DEMARCACIÓN DE ÁREAS EN LA CONSTRUCCIÓN, RECONOCIENDO ZONAS INSEGURAS EN TODA EL ÁREA DEL PROYECTO. INSPECCIONAR MEDIDAS DE INTERVENCIÓN Y SEGURIDAD PARA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS Y EL MANEJO SEGURO DE MATERIAS PRIMAS. REVISAR DETALLES, DIMENSIONES, CALIDAD DEL CONCRETO, ARMADURA O REFUERZO, LOCALIZACIÓN Y TIPO DE ESTRUCTURA EN HORMIGÓN ARMADO EN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES. SUPERVISAR LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES EN CASO DE PRESENTARSE UNA CONTINGENCIA, DESLIZAMIENTOS, INCENDIOS, DERRAMES DE COMBUSTIBLES, GRASAS Y ACEITES, ACCIDENTES VEHICULARES Y PERSONALES, DAÑOS EN REDES DE SERVICIO PÚBLICO.	VERIFICA CERRAMIENTO DE OBRA, INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO CON SUS INSTALACIONES PROVISIONALES, CENTRO DE ACOPIO DE MATERIALES SELECCIONADOS POR TIPO DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. CONTROLA EXCAVACIÓN, ACABADO, TALUDES, ZANIAS DE DRENAJE, CANALES, TERRAPLENES O RELLENO, NIVELACIÓN, PENDIENTES, DIMENSIONES EN LA SUBRASANTE DE UNA VÍA DE ACUERDO A PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL, ESTACAS DE TALUD, SECCIONES TRANSVERSALES, CHAFLANES, ESTUDIO DE SUELOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS. SUPERVISA EL CONTROL Y SEGURIDAD EN LA OBRA MEDIANTE CERRAMIENTO, SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN DE ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN. SUPERVISA PROCESO CONSTRUCTIVO DE LOS TIPOS DE ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. VERIFICA LA TOMA DE DENSIDADES EN CAMPO DEL MATERIAL DE LA SUBRASANTE, SUB-BASE Y BASE, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. VERIFICA GRADO DE COMPACTACIÓN, ESPESOR DE CAPA, VERIFICACIÓN DE NIVELES DE LA SUBRASANTE, SUB-BASE Y BASE, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RECONOCE LOS TIPOS DE EROSIÓN QUE PUEDEN PRESENTAR EN UN SUELO Y ESTABLECE MEDIDAS PARA CORTE, ESTABILIZACIÓN, MEJORAMIENTO DE TALUDES DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	96	19,2	Taller aplicado, producto técnico, lista de chequeo o sustentación según resultado de aprendizaje.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	JHON MONTILLA	FI: 02-07-2026 FF: 17-09-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	CONTROL DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO U OBRA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES	10. INSPECCIONAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SEGÚN DISEÑOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	TALUDES: CONCEPTO, TIPOS, PROCESOS CONSTRUCTIVOS, CRITERIOS DE ESTABILIDAD Y DE INSPECCIÓN. PLANOS REDES DE ALCANTARILLADO: PLANOS EN PLANTA, CORTE, DETALLES, ESTRUCTURALES, MANEJO DE ESCALA, CONVENIONES PARA ALCANTARILLADOS, PERFILES. TOPOGRAFÍA Y GEORREFERENCIACIÓN: LOCALIZACIÓN DE PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL, REPLANTEO DE OBRA, PUNTOS DEL EJE, PC, PT, CONTROL DE NIVELES, ALINEAMIENTOS VERTICALES, ESTACAS DE SUBRASANTE, ESTACAS DE RASANTE, ESTACAS DE TALUD Y AUXILIARES, ESTACAS DE LÍNEA CENTRAL, CHAFLANES, SECCIONES TRANSVERSALES. SUBRASANTE DE VÍA: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN DE SUELOS, CONFORMACIÓN (ESCARIFICACIÓN Y HOMOGENEIZACIÓN, HUMECTACIÓN), NIVELACIÓN, PERFILADO Y COMPACTACIÓN, ANCHO, PENDIENTES, DENSIDAD EN CAMPO, MAQUINARIA Y EQUIPO, RECEPCIÓN DE LA CAPA DE SUB-BASE O BASE (GRADO DE COMPACTACIÓN, ESPESOR DE LA CAPA, CALIDAD DEL MATERIAL, VERIFICACIÓN DE NIVELES. SISTEMAS DE UNIDADES: LONGITUD, ÁREA, PRESIÓN, VOLUMEN, TEMPERATURA, MASA, PESO, FUERZA. PLANOS DE REDES DE ACUEDUCTO: PLANOS EN PLANTA, CORTE, DETALLES, ESTRUCTURALES, MANEJO DE ESCALA, CONVENIONES PARA ACUEDUCTO, PERFILES. RELLENOS O TERRAPLENES: TIPO DE MATERIAL, PROCESO CONSTRUCTIVO (EQUIPO, MATERIAL, ESPESOR DE CAPAS, PROCESO DE COMPACTACIÓN, CONTROL DE CALIDAD). PLANOS ESTRUCTURALES: ESCALAS, SIMBOLOGÍAS, ORIENTACIONES, MUROS DE CONTENCIÓN, PUENTES, DETALLES, DESPEECE, ESPECIFICACIONES DE MATERIALES, REFUERZO LONGITUDINAL, REFUERZO TRANSVERSAL.	VERIFICAR PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL, REPLANTEO DE OBRA, PUNTOS DEL EJE, PC, PT, ALINEAMIENTOS VERTICALES, ESTACAS DE SUBRASANTE, ESTACAS DE RASANTE, ESTACAS DE TALUD Y AUXILIARES, ESTACAS DE LÍNEA CENTRAL, CHAFLANES, SECCIONES TRANSVERSALES. PORTAR IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN OBRA. EVIDENCIAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. SUPERVISAR LA DEMARCACIÓN DE ÁREAS EN LA CONSTRUCCIÓN, RECONOCIENDO ZONAS INSEGURAS EN TODA EL ÁREA DEL PROYECTO. INSPECCIONAR MEDIDAS DE INTERVENCIÓN Y SEGURIDAD PARA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS Y EL MANEJO SEGURO DE MATERIAS PRIMAS. REVISAR DETALLES, DIMENSIONES, CALIDAD DEL CONCRETO, ARMADURA O REFUERZO, LOCALIZACIÓN Y TIPO DE ESTRUCTURA EN HORMIGÓN ARMADO EN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES. SUPERVISAR LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES EN CASO DE PRESENTARSE UNA CONTINGENCIA, DESLIZAMIENTOS, INCENDIOS, DERRAMES DE COMBUSTIBLES, GRASAS Y ACEITES, ACCIDENTES VEHICULARES Y PERSONALES, DAÑOS EN REDES DE SERVICIO PÚBLICO.	VERIFICA CERRAMIENTO DE OBRA, INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO CON SUS INSTALACIONES PROVISIONALES, CENTRO DE ACOPIO DE MATERIALES SELECCIONADOS POR TIPO DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. CONTROLA EXCAVACIÓN, ACABADO, TALUDES, ZANIAS DE DRENAJE, CANALES, TERRAPLENES O RELLENO, NIVELACIÓN, PENDIENTES, DIMENSIONES EN LA SUBRASANTE DE UNA VÍA DE ACUERDO A PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL, ESTACAS DE TALUD, SECCIONES TRANSVERSALES, CHAFLANES, ESTUDIO DE SUELOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS. SUPERVISA EL CONTROL Y SEGURIDAD EN LA OBRA MEDIANTE CERRAMIENTO, SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN DE ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN. SUPERVISA PROCESO CONSTRUCTIVO DE LOS TIPOS DE ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. VERIFICA LA TOMA DE DENSIDADES EN CAMPO DEL MATERIAL DE LA SUBRASANTE, SUB-BASE Y BASE, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. VERIFICA GRADO DE COMPACTACIÓN, ESPESOR DE CAPA, VERIFICACIÓN DE NIVELES DE LA SUBRASANTE, SUB-BASE Y BASE, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RECONOCE LOS TIPOS DE EROSIÓN QUE SE PUEDEN PRESENTAR EN UN SUELO Y ESTABLECE MEDIDAS PARA CORTE, ESTABILIZACIÓN, MEJORAMIENTO DE TALUDES DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	96	19,2	Taller aplicado, producto técnico, lista de chequeo o sustentación según resultado de aprendizaje.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	JHON MONTILLA	FI: 02-07-2026 FF: 17-09-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	LOCALIZACIÓN DE OBRAS DE URBANISMO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	02. SUPERVISAR LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE PREFABRICADOS EN ESPACIOS URBANOS DE ACUERDO A NORMAS TÉCNICAS, NORMAS URBANÍSTICAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.	TOPOGRAFÍA: TIPOS DE TERRENOS, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN, PLANIMETRÍA, NIVELES, MÉTODOS DE MEDICIÓN, TÉCNICAS DE CONTROL TOPOGRÁFICO ORIENTACIÓN: TÉCNICAS DE MEDIDAS TOPOGRÁFICAS, TÉCNICAS DE UBICACIÓN REDES: UNIDADES DE MEDIDA, PROCESO CONSTRUCTIVO, TÉCNICAS DE MEDICIÓN Y CONTROL VÍAS: MÉTODOS DE UBICACIÓN, TÉCNICAS DE CONTROL EJE: PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE LOCALIZACIÓN, TÉCNICAS DE MEDICIÓN, SECCIONES TRANSVERSALES. CONTROLES DE VERIFICACIÓN Y ASENTAMIENTO REGISTROS: TIPOS DE REGISTRO, CONTENIDOS, ESQUEMAS, CARTERAS ELECTRÓNICAS, CARTERAS MANUALES, HOJAS DE CÁLCULO, HOJAS DE TEXTO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. CONCEPTO, NORMATIVA, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, HIGIENE LABORAL EN EL SITIO DE TRABAJO NORMATIVA AMBIENTAL: CONCEPTO, UBICACIÓN DE DESCHOS" PLANOS: SOFTWARE DE TOPOGRAFÍA, DIBUJO TOPOGRÁFICO, TIPOS DE PLANOS, NORMATIVA DE REPRESENTACIÓN, SOFTWARE APLICADO AL DIBUJO TOPOGRÁFICO. URBANISMO: PRINCIPIOS A SATISFACER EN LA CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES URBANÍSTICAS (ACCESIBILIDAD, AUTONOMÍA, EQUIDAD Y FLEXIBILIDAD DE USO) GENERALIDADES Y COMPOSICIÓN DE SECCIONES URBANÍSTICAS (ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL ESPACIO PÚBLICO URBANO Y VÍAS) SOLUCIONES URBANÍSTICAS EN ESPACIOS PÚBLICOS O ÁREAS COMUNES: (VADOS PEATONALES, ISLETAS, PASOS POMPEYANOS, ESCALONES Y ESCALERAS, ACCESOS A PREDIOS, RAMPAS PEATONALES, RAMPAS VEHICULARES, TRAMOS Y CONFIGURACIONES TÍPICAS). URBANISMO: CONCEPTOS BÁSICOS Y DEFINICIONES, SECCIONES URBANÍSTICAS TÍPICAS SEGÚN CLASIFICACIÓN DE VÍAS URBANAS, ANDENES Y FRANJAS FUNCIONALES (FRANJA DE SEGURIDAD DEL PEATÓN, FRANJA DE PAISAJISMO Y MOBILIARIO, FRANJA DE CIRCULACIÓN PEATONAL, FRANJA DE AJUSTE A PREDIOS, FRANJA DE CICLORUTA A NIVEL DE ANDÉN). SEÑALIZACIÓN PARA TRÁNSITO PEATONAL EN EL ESPACIO PÚBLICO URBANO.	IDENTIFICA R INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DEL PROYECTO URBANO IDENTIFICAR SECCIONES URBANÍSTICAS TÍPICAS CON SUS GENERALIDADES Y COMPOSICIÓN INTERPRETAR PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE VÍAS Y URBANISMO ESTABLECER SOLUCIONES URBANÍSTICAS EN ESPACIOS PÚBLICOS O ÁREAS COMUNES. IDENTIFICAR NORMAS DE DISEÑO Y LOCALIZACIÓN DE PROYECTOS URBANÍSTICOS Y CIVILES IDENTIFICAR TIPOS DE TUBERÍA, USO, PROCEDIMIENTO TOPOGRÁFICO PARA INSTALACIÓN DE REDES. UBICAR ELEMENTOS DE ESPACIO PÚBLICO. TRANSFERIR DATOS A SOFTWARE DE DIBUJO TOPOGRÁFICO. GENERAR INFORMES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE. VERIFICAR LA PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PREFABRICADOS EN CONDICIONES DE CURADO Y ALMACENAMIENTO EN SITO E INDUSTRIALIZADOS. INSPECCIONAR LAS DIMENSIONES, ESTADO Y CALIDAD DE LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS EN SITO E INDUSTRIALIZADOS. VERIFICAR LA ESTABILIDAD, NIVELES Y PENDIENTES DE LA ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA LA INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PREFABRICADOS. REPLANTAR VÍAS URBANAS.	VERIFICA SOLUCIONES URBANÍSTICAS EN ESPACIOS PÚBLICOS O ÁREAS COMUNES VADOS PEATONALES, ISLETAS, PASOS POMPEYANOS, ESCALONES Y ESCALERAS, ACCESOS A PREDIOS, RAMPAS PEATONALES, RAMPAS VEHICULARES, TRAMOS Y CONFIGURACIONES TÍPICAS, DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. IDENTIFICA ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN PLANOS DE ESPACIO PÚBLICO, REDES Y VÍAS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO. VERIFICA LA PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE ACUERDO A NORMATIVIDAD, ESPECIFICACIONES Y PLANOS. ALISTA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS TOPOGRÁFICAS ESTÁ DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS IDENTIFICA SECCIONES URBANÍSTICAS TÍPICAS SEGÚN CLASIFICACIÓN DE VÍAS URBANAS, ANDENES Y FRANJAS FUNCIONALES. LOCALIZA ELEMENTOS DEL ESPACIO PÚBLICO CUMPLIENDO CON PLANOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. REVISAS ESTADO Y CALIDAD DE LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS EN SITO E INDUSTRIALIZADOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. VERIFICA DATOS ACORDES CON TÉCNICAS TOPOGRÁFICAS, NORMATIVA Y REQUERIMIENTOS DEL DESCRIBE ESTADO DEL TERRENO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.	Socialización técnica del resultado y criterios de evaluación. Revisión de planos, especificaciones técnicas y normativa aplicable. Desarrollo de taller aplicado con caso de obra vía. Práctica de campo o análisis de procedimiento constructivo. Diligenciamiento de formatos, elaboración de producto técnico y sustentación.	40	8	Producto técnico, lista de chequeo, plano/cartera/informe aplicado y sustentación.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, campo de práctica, vía interna del centro y ambiente TIC. Planos, especificaciones técnicas, EPP, herramientas menores, muestras de materiales, formatos de inspección y hoja de cálculo.	COMPUTADOR, VIDEO BEAM, TABLERO, MARCADORES, GUÍA DE APRENDIZAJE, FORMATOS INSTITUCIONALES Y NORMAS APLICABLES.	NIXON DIAZ	FI: 09-09-2026 FF: 14-10-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	LOCALIZACIÓN DE OBRAS DE URBANISMO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	03. LOCALIZAR OBRAS DE URBANISMO DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	TOPOGRAFÍA: TIPOS DE TERRENOS, TÉCNICAS DE INSPECCIÓN, PLANIMETRÍA, NIVELES, MÉTODOS DE MEDICIÓN, TÉCNICAS DE CONTROL TOPOGRÁFICO ORIENTACIÓN: TÉCNICAS DE MEDIDAS TOPOGRÁFICAS, TÉCNICAS DE UBICACIÓN REDES: UNIDADES DE MEDIDA, PROCESO CONSTRUCTIVO, TÉCNICAS DE MEDICIÓN Y CONTROL VÍAS: MÉTODOS DE UBICACIÓN, TÉCNICAS DE CONTROL EJE: PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE LOCALIZACIÓN, TÉCNICAS DE MEDICIÓN, SECCIONES TRANSVERSALES. CONTROLES DE VERIFICACIÓN Y ASENTAMIENTO REGISTROS: TIPOS DE REGISTRO, CONTENIDOS, ESQUEMAS, CARTERAS ELECTRÓNICAS, CARTERAS MANUALES, HOJAS DE CÁLCULO, HOJAS DE TEXTO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. CONCEPTO, NORMATIVA, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, HIGIENE LABORAL EN EL SITIO DE TRABAJO NORMATIVA AMBIENTAL: CONCEPTO, UBICACIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO. PLANOS: SOFTWARE DE TOPOGRAFÍA, DIBUJO TOPOGRÁFICO, TIPOS DE PLANOS, NORMATIVA DE REPRESENTACIÓN, SOFTWARE APLICADO AL DIBUJO TOPOGRÁFICO. URBANISMO: CONCEPTOS BÁSICOS Y DEFINICIONES, SECCIONES URBANÍSTICAS TÍPICAS SEGÚN CLASIFICACIÓN DE VÍAS URBANAS, ANDENES Y FRANJAS FUNCIONALES (FRANJA DE SEGURIDAD DEL PEATÓN, FRANJA DE PAISAJISMO Y MOBILIARIO, FRANJA DE CIRCULACIÓN PEATONAL, FRANJA DE AJUSTE A PREDIOS, FRANJA DE CICLORUTA A NIVEL DE ANDÉN). PROCESO CONSTRUCTIVO DE ESTRUCTURAS CONVENCIONALES DE SOPORTE EN EL ESPACIO PÚBLICO URBANO: (ARTICULADA, FLEXIBLE, RÍGIDA Y PERMEABLE), TIPO DE MATERIALES.	IDENTIFICA R INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DEL PROYECTO URBANO IDENTIFICAR SECCIONES URBANÍSTICAS TÍPICAS CON SUS GENERALIDADES Y COMPOSICIÓN INTERPRETAR PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE VÍAS Y URBANISMO ESTABLECER SOLUCIONES URBANÍSTICAS EN ESPACIOS PÚBLICOS O ÁREAS COMUNES. IDENTIFICAR NORMAS DE DISEÑO Y LOCALIZACIÓN DE PROYECTOS URBANÍSTICOS Y CIVILES IDENTIFICAR TIPOS DE TUBERÍA, USO, PROCEDIMIENTO TOPOGRÁFICO PARA INSTALACIÓN DE REDES. UBICAR ELEMENTOS DE ESPACIO PÚBLICO. TRANSFERIR DATOS A SOFTWARE DE DIBUJO TOPOGRÁFICO. GENERAR INFORMES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y NORMATIVA VIGENTE. REPLANTAR VÍAS URBANAS. DIBUIR PLANOS DE SEGUIMIENTO OBRA. LOCALIZAR ELEMENTOS DE REDES SECAS Y HÚMEDAS. IDENTIFICAR NORMATIVA DE PRESENTACIÓN DE PLANOS.	IDENTIFICA ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN PLANOS DE ESPACIO PÚBLICO, REDES Y VÍAS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO. LOCALIZA ELEMENTOS DEL ESPACIO PÚBLICO CUMPLIENDO CON PLANOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. VERIFICA LA PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE ACUERDO A NORMATIVIDAD, ESPECIFICACIONES Y PLANOS. REVISAS ESTADO Y CALIDAD DE LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS EN SITO E INDUSTRIALIZADOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. VERIFICA SOLUCIONES URBANÍSTICAS EN ESPACIOS PÚBLICOS O ÁREAS COMUNES VADOS PEATONALES, ISLETAS, PASOS POMPEYANOS, ESCALONES Y ESCALERAS, ACCESOS A PREDIOS, RAMPAS PEATONALES, RAMPAS VEHICULARES, TRAMOS Y CONFIGURACIONES TÍPICAS, DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. VERIFICA DATOS ACORDES CON TÉCNICAS TOPOGRÁFICAS, NORMATIVA Y REQUERIMIENTOS DEL DESCRIBE ESTADO DEL TERRENO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO. ALISTA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS TOPOGRÁFICAS ESTÁ DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS IDENTIFICA SECCIONES URBANÍSTICAS TÍPICAS SEGÚN CLASIFICACIÓN DE VÍAS URBANAS, ANDENES Y FRANJAS FUNCIONALES.	Socialización técnica del resultado y criterios de evaluación. Revisión de planos, especificaciones técnicas y normativa aplicable. Desarrollo de taller aplicado con caso de obra vía. Práctica de campo o análisis de procedimiento constructivo. Diligenciamiento de formatos, elaboración de producto técnico y sustentación.	40	8	Producto técnico, lista de chequeo, plano/cartera/informe aplicado y sustentación.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, campo de práctica, vía interna del centro y ambiente TIC. Planos, especificaciones técnicas, EPP, herramientas menores, muestras de materiales, formatos de inspección y hoja de cálculo.	COMPUTADOR, VIDEO BEAM, TABLERO, MARCADORES, GUÍA DE APRENDIZAJE, FORMATOS INSTITUCIONALES Y NORMAS APLICABLES.	NIXON DIAZ	FI: 21-10-2026 FF: 18-11-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	01. IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.	MOVIMIENTO: CONCEPTO, LEYES, PRINCIPIOS, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS ENERGÍA: CONCEPTO, LEYES, PRINCIPIOS, MANIFESTACIONES Y TIPOS SISTEMAS TERMODINÁMICOS: CONCEPTOS Y APLICACIONES. FÍSICA: CONCEPTO Y APLICACIONES OBSERVACIÓN: MÉTODOS, TÉCNICAS, ATRIBUTOS, APLICACIONES Y USOS. ONDAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS FÍSICA MODERNA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN Y APLICACIONES. MATERIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y ESTADOS MAGNITUDES FÍSICAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS SISTEMAS DE UNIDADES: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y TIPOS.	REALIZAR EXPERIMENTOS PARA COMPROBAR PRINCIPIOS Y TEORÍAS FÍSICAS. IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS FÍSICOS DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS. DESCRIBIR EL MOVIMIENTO DE LOS CUERPOS. DESCRIBIR LA TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA. IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE UN PROCESO TÉRMICO. UTILIZAR MAGNITUDES FÍSICAS ESCALARES EXPLICAR CAMBIOS FÍSICOS DE LA MATERIA. DESCRIBIR LAS FASES DE OBSERVACIÓN, FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS DE TRABAJO, EXPERIMENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LEYES FÍSICAS.	IDENTIFICA LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS ACORDES CON EL CONTEXTO PRODUCTIVO. DESCRIBIR LAS MANIFESTACIONES DE LA ENERGÍA SEGÚN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO. REALIZA EXPERIMENTOS PARA LA INTERPRETACIÓN DE FENÓMENOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LAS LEYES DE LA FÍSICA. EXPLICA EL COMPORTAMIENTO DE FENÓMENOS FÍSICOS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO. INTERPRETA CAMBIOS FÍSICOS DE LOS CUERPOS DE ACUERDO CON TEORÍAS, LEYES Y PRINCIPIOS.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	8	4	Taller aplicado, producto técnico, lista de chequeo o sustentación según resultado de aprendizaje.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	02. SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.	MOVIMIENTO: CONCEPTO, LEYES, PRINCIPIOS, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS ENERGÍA: CONCEPTO, LEYES, PRINCIPIOS, MANIFESTACIONES Y TIPOS SISTEMAS TERMODINÁMICOS: CONCEPTOS Y APLICACIONES. FÍSICA: CONCEPTO Y APLICACIONES OBSERVACIÓN: MÉTODOS, TÉCNICAS, ATRIBUTOS, APLICACIONES Y USOS. ONDAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS FÍSICA MODERNA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN Y APLICACIONES. MATERIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y ESTADOS MAGNITUDES FÍSICAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS SISTEMAS DE UNIDADES: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y TIPOS.	REALIZAR EXPERIMENTOS PARA COMPROBAR PRINCIPIOS Y TEORÍAS FÍSICAS. DESCRIBIR EL MOVIMIENTO DE LOS CUERPOS. DESCRIBIR LA TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA. IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS FÍSICOS DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS. UTILIZAR MAGNITUDES FÍSICAS ESCALARES EXPLICAR CAMBIOS FÍSICOS DE LA MATERIA. DESCRIBIR LAS FASES DE OBSERVACIÓN, FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS DE TRABAJO, EXPERIMENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LEYES FÍSICAS.	ARGUMENTA LA INCIDENCIA DE LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA CONFORME CON EL CONTEXTO PRODUCTIVO. IDENTIFICA LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS ACORDES CON EL CONTEXTO PRODUCTIVO. DESCRIBE LAS MANIFESTACIONES DE LA ENERGÍA SEGÚN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO. REALIZA EXPERIMENTOS PARA LA INTERPRETACIÓN DE FENÓMENOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LAS LEYES DE LA FÍSICA. EXPLICA EL COMPORTAMIENTO DE FENÓMENOS FÍSICOS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO. INTERPRETA CAMBIOS FÍSICOS DE LOS CUERPOS DE ACUERDO CON TEORÍAS, LEYES Y PRINCIPIOS.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	8	4	Taller aplicado, producto técnico, lista de chequeo o sustentación según resultado de aprendizaje.	Aprendizaje basado en proyectos. Estudio de caso. Taller práctico aplicado. Aprendizaje colaborativo. Sustentación de evidencias. Portafolio de evidencias.	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		

EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	EMPLEAR ELEMENTOS DE CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS, SOCIAL Y PERSONAL	01. INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL	EMPENDIMIENTO, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, HABILIDADES, TIPOS, PERFIL EMPRENDEDOR, RESPONSABILIDAD, COMUNICACIÓN ASERTIVA, AUTOGESTIÓN, AUTONOMÍA, PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS. GESTIÓN EMPRESARIAL, CONCEPTO, HABILIDADES, DESTREZAS, NIVELES, ESTRUCTURA, CONTROL Y 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.	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 PRIMARIAS Y SECUNDARIAS 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 MERCADO 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 MERCADO CONSTRUIR IDEAS DE NEGOCIO EMPLEAR ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA ABRDAR LOS CONTEXTOS DE INFLUENCIA DE LA IDEA DE NEGOCIO	APLICA ACCIONES DE EMPENDIMIENTO 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 INTEGRAR ELEMENTOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DESCRIPTIVAS DEL PLAN DE NEGOCIO. CONSTRUYE PROPUESTAS EMPRESARIALES Y DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO. DETERMINA GRUPOS FOCALES DE MERCADO DE ACUERDO CON LA IDEA DE NEGOCIO. ARGUMENTA LA IDEA DE NEGOCIO CONFORME CON LA PROPUESTA Y NECESIDADES DEL SECTOR DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL SECTOR PRODUCTIVO.	Caracterización del contexto productivo y oportunidades de emprendimiento. Aplicación de herramientas de ideación, mercado y propuesta de valor. Construcción y sustentación del perfil o plan de negocio.	8		4	Idea de negocio, perfil emprendedor, propuesta empresarial o plan de negocio sustentado.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	PAOLA GARCIA	FI: 02-07-2026 FF: 10-09-2026
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	EMPLEAR ELEMENTOS DE CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS, SOCIAL Y PERSONAL	02. CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL	IDEAS Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, MODELAJE DE IDEAS, VALIDACIÓN TEMPRANA DE MERCADOS, INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, PROCESO CREATIVO. EMPENDIMIENTO, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, HABILIDADES, TIPOS, PERFIL EMPRENDEDOR, RESPONSABILIDAD, COMUNICACIÓN ASERTIVA, AUTOGESTIÓN, AUTONOMÍA, PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS. GESTIÓN EMPRESARIAL, CONCEPTO, HABILIDADES, DESTREZAS, NIVELES, ESTRUCTURA, CONTROL Y 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.	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 PRIMARIAS Y SECUNDARIAS 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 MERCADO 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 MERCADO CONSTRUIR IDEAS DE NEGOCIO EMPLEAR ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA ABRDAR LOS CONTEXTOS DE INFLUENCIA DE LA IDEA DE NEGOCIO	APLICA ACCIONES DE EMPENDIMIENTO 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 INTEGRAR ELEMENTOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DESCRIPTIVAS DEL PLAN DE NEGOCIO. ARGUMENTA LA IDEA DE NEGOCIO CONFORME CON LA PROPUESTA Y NECESIDADES DEL SECTOR CONSTRUYE PROPUESTAS EMPRESARIALES Y DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO. DETERMINA GRUPOS FOCALES DE MERCADO DE ACUERDO CON LA IDEA DE NEGOCIO. ARGUMENTA LA IDEA DE NEGOCIO CONFORME CON LA PROPUESTA Y NECESIDADES DEL SECTOR DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL SECTOR PRODUCTIVO.	Caracterización del contexto productivo y oportunidades de emprendimiento. Aplicación de herramientas de ideación, mercado y propuesta de valor. Construcción y sustentación del perfil o plan de negocio.	8		4	Idea de negocio, perfil emprendedor, propuesta empresarial o plan de negocio sustentado.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	PAOLA GARCIA	FI: 02-07-2026 FF: 10-09-2027
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	EMPLEAR ELEMENTOS DE CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS, SOCIAL Y PERSONAL	03. ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO.	EMPENDIMIENTO, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, HABILIDADES, TIPOS, PERFIL EMPRENDEDOR, RESPONSABILIDAD, COMUNICACIÓN ASERTIVA, AUTOGESTIÓN, AUTONOMÍA, PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS. 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. GESTIÓN EMPRESARIAL, CONCEPTO, HABILIDADES, DESTREZAS, NIVELES, ESTRUCTURA, CONTROL Y IDEAS Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, MODELAJE DE IDEAS, VALIDACIÓN TEMPRANA DE MERCADOS, INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, PROCESO CREATIVO. IDEACIÓN, CONCEPTO, METODOLOGÍAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS. PROBLEMA, CONCEPTOS, ESTRUCTURA DE PROBLEMA, ALTERNATIVAS CREATIVAS DE SOLUCIÓN.	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 PRIMARIAS Y SECUNDARIAS 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 MERCADO 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 MERCADO CONSTRUIR IDEAS DE NEGOCIO EMPLEAR ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA ABRDAR LOS CONTEXTOS DE INFLUENCIA DE LA IDEA DE NEGOCIO	APLICA ACCIONES DE EMPENDIMIENTO 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 INTEGRAR ELEMENTOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DESCRIPTIVAS DEL PLAN DE NEGOCIO. ARGUMENTA LA IDEA DE NEGOCIO CONFORME CON LA PROPUESTA Y NECESIDADES DEL SECTOR DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL SECTOR PRODUCTIVO.	Caracterización del contexto productivo y oportunidades de emprendimiento. Aplicación de herramientas de ideación, mercado y propuesta de valor. Construcción y sustentación del perfil o plan de negocio.	8		4	Idea de negocio, perfil emprendedor, propuesta empresarial o plan de negocio sustentado.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	PAOLA GARCIA	FI: 02-07-2026 FF: 10-09-2028
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	EMPLEAR ELEMENTOS DE CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS, SOCIAL Y PERSONAL	04. VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL.	GESTIÓN EMPRESARIAL, CONCEPTO, HABILIDADES, DESTREZAS, NIVELES, ESTRUCTURA, CONTROL Y EMPENDIMIENTO, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, HABILIDADES, TIPOS, PERFIL EMPRENDEDOR, RESPONSABILIDAD, COMUNICACIÓN ASERTIVA, AUTOGESTIÓN, AUTONOMÍA, PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS. 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, FINANZAS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA BÁSICA, TENDENCIA Y PROSPECTIVA. IDEAS Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, MODELAJE DE IDEAS, VALIDACIÓN TEMPRANA DE MERCADOS, INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, PROCESO CREATIVO. IDEACIÓN, CONCEPTO, METODOLOGÍAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS. PROBLEMA, CONCEPTOS, ESTRUCTURA DE PROBLEMA, ALTERNATIVAS CREATIVAS DE SOLUCIÓN.	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 PRIMARIAS Y SECUNDARIAS 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 MERCADO 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 MERCADO CONSTRUIR IDEAS DE NEGOCIO EMPLEAR ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA ABRDAR LOS CONTEXTOS DE INFLUENCIA DE LA IDEA DE NEGOCIO	APLICA ACCIONES DE EMPENDIMIENTO 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 INTEGRAR ELEMENTOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DESCRIPTIVAS DEL PLAN DE NEGOCIO. ARGUMENTA LA IDEA DE NEGOCIO CONFORME CON LA PROPUESTA Y NECESIDADES DEL SECTOR DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL SECTOR PRODUCTIVO. CONSTRUYE PROPUESTAS EMPRESARIALES Y DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO. DETERMINA GRUPOS FOCALES DE MERCADO DE ACUERDO CON LA IDEA DE NEGOCIO.	Caracterización del contexto productivo y oportunidades de emprendimiento. Aplicación de herramientas de ideación, mercado y propuesta de valor. Construcción y sustentación del perfil o plan de negocio.	8		4	Idea de negocio, perfil emprendedor, propuesta empresarial o plan de negocio sustentado.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.	PAOLA GARCIA	FI: 02-07-2026 FF: 10-09-2029
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	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.	03. DISCUTIR SOBRE POSIBLES SOLUCIONES A PROBLEMAS DENTRO DE UN RANGO VARIADO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES.	ADVERBIOS (YET, STILL, EVER, ALREADY, JUST, LATELY) SINCE, FOR Y AGO VOCABULARIO DE VIAJES FENÓMENOS NATURALES EXPRESIONES DE CORTESÍA PARA INTERCAMBIAR OPINIONES EXPRESIONES IDIOMÁTICAS COMUNES EN CONTEXTOS LABORALES. SUPERLATIVOS (USO Y CONTEXTO) ADVERBIOS DE FORMA Y MANERA CONECTORES VERBOS FRASALES COMUNES CLÁUSULAS DE RELATIVO IMPERATIVO PARA DAR INSTRUCCIONES CONDICIONAL ZERO (IF, WHEN) VOCABULARIO ACTIVIDADES DEL TIEMPO LIBRE. TERMINOLOGÍA TÉCNICA OCUPACIONAL TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN CONECTORES DE SECUENCIA VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁREA OCUPACIONAL VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES EN EL ÁREA OCUPACIONAL ELECTRODOMÉSTICOS, MAQUINARIA, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO LUGARES DE TRABAJO PRONUNCIACIÓN SUJETO + CONTRACCIONES CON AUXILIARES ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS) REGLA DE PRONUNCIACIÓN - ED ENDING, VOICED CONSONANTS VS VOICELESS CONSONANTS. WHEN Y WHILE NÚMEROS ORDINALES Y CARDINALES CONECTORES (MEANWHILE, SUDDENLY, HOWEVER, THEN, AFTER) EVENTOS FORMALES (CONGRESOS, CONFERENCIAS) PREPOSICIONES DE TIEMPO (IN, ON, AT) EN DIFERENTES CONTEXTOS. GRAMÁTICA PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO PRESENTE CONTINUO: (USO PARA PLANES Y ACUERDOS) PRONOMBRES POSSESIOS PREPOSICIONES DE LUGAR (REVISIÓN) PREPOSICIONES DE MOVIMIENTO ADJETIVOS COMPARATIVOS FORMAS VERBALES EN EL PASADO SIMPLE (REGULAR VERBS AND IRREGULAR VERBS) USED TO PASADO CONTINUO PASADO SIMPLE Y PASADO CONTINUO FUTURO CON LAS FÓRMULAS: WILL, BE GOING TO WOULD LIKE TO2 DIFERENCIA ENTRE EL PRESENTE PERFECTO Y PASADO SIMPLE.	RECONOCER LOS FONEMAS DEL SISTEMA VOCÁLICO INGLÉS. ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE DIFERENTES SONIDOS COMUNES DEL INGLÉS. DAR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. SEGUIR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. EXPRESAR HECHOS REALES Y POSIBLES ACERCA DE DIVERSOS EVENTOS O SITUACIONES DEL ENTORNO. DESCRIBIR EL PROCESO DE PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN DE UNA ACTIVIDAD DE SU QUEHACER LABORAL. HACER PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS. RESPONDER A PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.	SE COMUNICA DE MANERA EFICAZ EN TORNO A TEMÁTICAS COTIDIANAS Y LABORALES SENCILLAS HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO. BRINDA SOLUCIÓN A UN PROBLEMA SENCILLA HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO. PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUADOS O SITUACIONES SIMULADAS SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS. SIGUE INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. HACIENDO USO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁMBITO LABORAL ESPECÍFICO. COMPRENDE INFORMACIÓN CONCRETA RELATIVA A TEMAS COTIDIANOS Y LABORALES EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS. HACE USO DE VOCABULARIO RELACIONADO CON FAMILIA, AFICIONES E INTERESES, TRABAJO, VIAJES Y HECHOS DE ACTUALIDAD, EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS. ES CAPAZ DE HACER UNA PRESENTACIÓN BREVE Y PREPARADA SOBRE UN TEMA DENTRO DE SU CON LA SUFICIENTE CLARIDAD COMO PARA QUE SE PUEDA SEGUIR SIN DIFICULTAD LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO Y CUYAS IDEAS PRINCIPALES ESTÁN EXPLICADAS CON UNA RAZONABLE PRECISIÓN.	Comprensión y práctica de vocabulario técnico y laboral en inglés. Ejercicios orales y escritos sobre situaciones del contexto productivo. Juego de roles, presentación breve y retroalimentación del desempeño.	52		12	Actividad oral y escrita en inglés, presentación breve, diálogo o reporte laboral.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		
EJECUCION	Ejecutar actividades de construcción, de acuerdo con requerimientos técnicos de: materiales, equipos, herramientas, normas, especificaciones, elementos de protección personal y demás, implementando los protocolos de seguridad vigentes y hábitos seguros-saludables de vida.	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.	04. IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL USO DE EXPRESIONES, ESTRUCTURAS Y DESEMPEÑO SEGÚN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE FORMULADOS PARA EL PROGRAMA.	ADVERBIOS (YET, STILL, EVER, ALREADY, JUST, LATELY) SINCE, FOR Y AGO VOCABULARIO DE VIAJES FENÓMENOS NATURALES EXPRESIONES DE CORTESÍA PARA INTERCAMBIAR OPINIONES EXPRESIONES IDIOMÁTICAS COMUNES EN CONTEXTOS LABORALES. TERMINOLOGÍA TÉCNICA OCUPACIONAL TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN CONECTORES DE SECUENCIA VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁREA OCUPACIONAL VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES EN EL ÁREA OCUPACIONAL ELECTRODOMÉSTICOS, MAQUINARIA, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO LUGARES DE TRABAJO PRONUNCIACIÓN SUJETO + CONTRACCIONES CON AUXILIARES ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS) REGLA DE PRONUNCIACIÓN - ED ENDING, VOICED CONSONANTS VS VOICELESS CONSONANTS. SUPERLATIVOS (USO Y CONTEXTO) ADVERBIOS DE FORMA Y MANERA CONECTORES VERBOS FRASALES COMUNES CLÁUSULAS DE RELATIVO IMPERATIVO PARA DAR INSTRUCCIONES CONDICIONAL ZERO (IF, WHEN) VOCABULARIO ACTIVIDADES DEL TIEMPO LIBRE. ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS) ACENTUACIÓN DE ÉNFASIS REDUCCIÓN VOCALICA INTERNACIONAL PHONETIC ALPHABET (RECONOCIMIENTO DE LOS SÍMBOLOS Y SU PRONUNCIACIÓN) ELEVACIÓN Y CAÍDA DE LA ENTONACIÓN EN DIFERENTES TIPOS DE FRASES CONEXIÓN Y ELISIÓN DE SONIDOS CON LOS SUPERLATIVOS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE USO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS (DIAGRAMAS DE FLUJO, MAPAS CONCEPTUALES, MAPAS MENTALES, ENTRE OTROS) USO DE TARJETAS DIDÁCTICAS O FLASHCARDS USO DE PORTAFOLIOS WHEN Y WHILE NÚMEROS ORDINALES Y CARDINALES CONECTORES (MEANWHILE, SUDDENLY, HOWEVER, THEN, AFTER) EVENTOS FORMALES (CONGRESOS, CONFERENCIAS) PREPOSICIONES DE TIEMPO (IN, ON, AT) EN DIFERENTES CONTEXTOS.	EXPONER LAS ACCIONES Y FUNCIONES RELACIONADAS CON SU CARGO. RECONOCER LOS FONEMAS DEL SISTEMA VOCÁLICO INGLÉS. ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE DIVERSOS SONIDOS COMUNES DEL INGLÉS. DAR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. SEGUIR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. REALIZAR LA ACTIVIDAD FORMAL A UN EVENTO EMPLEANDO LAS ESTRUCTURAS DEL FUTURO Y WOULD LIKE TO. HACER PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.	HACE USO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁMBITO LABORAL ESPECÍFICO. PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUADOS O SITUACIONES SIMULADAS SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS. SE COMUNICA DE MANERA EFICAZ EN TORNO A TEMÁTICAS COTIDIANAS Y LABORALES SENCILLAS HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO. ESTABLECE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL ALCANCE BRINDA SOLUCIÓN A UN PROBLEMA SENCILLA HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO. SIGUE INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. OFRICE BREVES RAZONAMIENTOS Y EXPLICACIONES DE OPINIONES, PLANES Y ACCIONES. COMPRENDE INFORMACIÓN CONCRETA RELATIVA A TEMAS COTIDIANOS Y LABORALES EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS.	Comprensión y práctica de vocabulario técnico y laboral en inglés. Ejercicios orales y escritos sobre situaciones del contexto productivo. Juego de roles, presentación breve y retroalimentación del desempeño.	52		12	Actividad oral y escrita en inglés, presentación breve, diálogo o reporte laboral.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		

EJECUCION	Inspeccionar las actividades de construcción, verificando eficacia y eficiencia en la aplicación de las técnicas y normas vigentes, con criterio crítico-constructivo frente a los procesos a direccionar.	DESARROLLO DE PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL Y PRODUCTIVO	04. PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA	IDEAS, PROBLEMAS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN JUSTIFICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN: CONCEPTO, TIPOS FUENTES DE INFORMACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS Y REFERENCIACIÓN MARCO TEÓRICO: CONCEPTO, TIPOS INFORME DE INVESTIGACIÓN: CARACTERÍSTICAS, INVESTIGACIÓN: CONCEPTOS Y ENFOQUES METODOLOGÍAS, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN: CONCEPTOS Y TIPOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURAS Y PROCEDIMIENTOS. CONOCIMIENTO: CONCEPTO, TIPOS COSMOVISIÓN: CONCEPTO, PERSPECTIVAS E IMPORTANCIA.	ELABORAR EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN. FORMULAR EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN. ELABORAR EL INFORME DE LA INVESTIGACIÓN. DETERMINAR DE LOS OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN. PLANTEAR LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.	CONSOLIDA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TENIENDO EN CUENTA LA PERTINENCIA Y LOS ALCANCES. ELABORA EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN DE ACUERDO A LOS CONTEXTOS NACIONAL E INTERNACIONAL. DESCRIBE EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO A LOS ELEMENTOS OBSERVADOS. RECONOCE LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO, SEGÚN LAS PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS. PLANTEA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN SEGÚN LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN. APLICA TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE ACUERDO A CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA METODOLOGÍA COMUNICA LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN SEGÚN CRITERIOS DE PRESENTACIÓN DE INFORMES.	Análisis del contexto y definición del problema de investigación. Búsqueda de información, formulación de objetivos y estructuración del proyecto. Elaboración de Informe y socialización de resultados.	8	4	Documento de proyecto/informe de investigación con problema, objetivos, marco teórico y resultados.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		
EJECUCION	Inspeccionar las actividades de construcción, verificando eficacia y eficiencia en la aplicación de las técnicas y normas vigentes, con criterio crítico-constructivo frente a los procesos a direccionar.	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 LENGÜAS.	06. EXPLICAR LAS FUNCIONES DE SU OCUPACIÓN LABORAL USANDO EXPRESIONES DE ACUERDO AL NIVEL REQUERIDO POR EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.	ADVERBIOS (YET, STILL, EVER, ALREADY, JUST, LATELY) SINCE, FOR Y AGO VOCABULARIO DE VIAJES FENÓMENOS NATURALES EXPRESIONES DE CORTESÍA PARA INTERCAMBIAR OPINIONES EXPRESIONES IDIOMÁTICAS COMUNES EN CONTEXTOS LABORALES. TERMINOLOGÍA TÉCNICA OCUPACIONAL TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN CONECTORES DE SECUENCIA VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁREA OCUPACIONAL VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES EN EL ÁREA OCUPACIONAL ELECTRODOMÉSTICOS, MAQUINARIA, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO LUGARES DE TRABAJO PRONUNCIACIÓN SUETO + CONTRACCIONES CON AUXILIARES ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS) REGLA DE PRONUNCIACIÓN - ED ENDING, VOICED CONSONANTS VS VOICELESS CONSONANTS. SUPERLATIVOS (USO Y CONTEXTO) ADVERBIOS DE FORMA Y MANERA CONECTORES VERBOS FRASALES COMUNES CLÁUSULAS DE RELATIVO IMPERATIVO PARA DAR INSTRUCCIONES CONDICIONAL ZERO (IF, WHEN) VOCABULARIO ACTIVIDADES DEL TIEMPO LIBRE. ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS) ACENTUACIÓN DE ÉNFASIS REDUCCIÓN VOCÁLICA INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (RECONOCIMIENTO DE LOS SÍMBOLOS Y SU PRONUNCIACIÓN) ELECCIÓN Y CAÍDA DE LA ENTONACIÓN EN DIFERENTES TIPOS DE FRASES CONEXIÓN Y ELECCIÓN DE SONIDOS CON LOS SUPERLATIVOS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE USO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS (DIAGRAMAS DE FLUJO, MAPAS CONCEPTUALES, MAPAS MENTALES, ENTRE OTROS) USO DE TARJETAS DIDÁCTICAS O FLASHCARDS USO DE PORTAFOLIOS WHEN Y WHILE NÚMEROS ORDINALES Y CARDINALES CONECTORES (MEANWHILE, SUDDENLY, HOWEVER, THEN, AFTER) EVENTOS FORMALES (CONGRESOS, CONFERENCIAS) PREPOSICIONES DE TIEMPO (IN, ON, AT) EN DIFERENTES CONTEXTOS.	PRONUNCIAR TÉRMINOS Y FRASES HACIENDO USO DE LAS REGLAS DE LA ACENTUACIÓN Y ENTONACIÓN ADECUADA PARA ESTE NIVEL DE FORMACIÓN. DESCRIBIR HABITACIONES, CASAS O LUGARES DE TRABAJO USANDO PRONOMBRES POSESIIVOS, PREPOSICIONES DE LUGAR, ADJETIVOS CALIFICATIVOS Y VOCABULARIO ESPECÍFICO. IDENTIFICAR LAS EDIFICACIONES Y LOS LUGARES DE INTERÉS REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL. RECONOCER LOS FONEMAS DEL SISTEMA VOCÁLICO INGLÉS. EXPONER LAS ACCIONES Y FUNCIONES RELACIONADAS CON SU CARGO. ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE DIVERSOS SONIDOS COMUNES DEL INGLÉS. DAR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. SEGUIR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. DESCRIBIR EL PROCESO DE PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN DE UNA ACTIVIDAD DE SU QUEHACER LABORAL.	SE COMUNICA DE MANERA EFICAZ EN TORNOS TEMÁTICAS COTIDIANAS Y LABORALES SENCILLAS HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO. BRINDA SOLUCIÓN A UN PROBLEMA REAL HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO. PARTICIPA EN JUEGOS DE ROLES HACIENDO SITUACIONES SIMULADAS SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS. HACE USO DE TÉRMINOS Y FRASES RELACIONADAS CON SU ÁMBITO LABORAL ESPECÍFICO. SIGUE INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL. COMPRENDE INFORMACIÓN CONCRETA RELATIVA A TEMAS COTIDIANOS Y LABORALES EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS. HACE USO DE VOCABULARIO RELACIONADO CON FAMILIA, AFICIONES E INTERESES, TRABAJO, VIAJES Y HECHOS DE ACTUALIDAD EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS. ES CAPAZ DE HACER UNA PRESENTACIÓN BREVE Y PREPARADA SOBRE UN TEMA DENTRO DE SU CON LA SUFICIENTE FAMILIARIDAD COMO PARA QUE SE PUEDA SEGUIR SIN DIFICULTAD LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO Y CUYAS IDEAS PRINCIPALES ESTÁN EXPLICADAS CON UNA RAZONABLE PRECISIÓN.	Comprensión y práctica de vocabulario técnico y laboral en inglés. Ejercicios orales y escritos sobre situaciones del contexto productivo. Juego de roles, presentación breve y retroalimentación del desempeño.	52	12	Actividad oral y escrita en inglés, presentación breve, diálogo o reporte laboral.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		
EVALUACION	El EDC se reúne para evaluar la ejecución total del proyecto formativo (lectiva) centrando su atención en aspectos como: cumplimiento de objetivos, impactos alcanzados, situaciones problema, análisis de	NO RESULTADOS DE APRENDIZAJE 4.4. DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas) 864 horas DENOMINACIÓN APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO	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	Aplicación integral de conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación en contexto productivo real.	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.	Cumple con las actividades de etapa productiva, evidencia desempeño en contexto real y aplica conocimientos técnicos del programa de formación.	Socialización del resultado y criterios de evaluación. Desarrollo de explicación técnica, estudio de caso y taller aplicado. Trabajo colaborativo, elaboración de evidencia y sustentación técnica. Retroalimentación y plan de mejoramiento.	691,2	172,8	Informe y seguimiento de etapa productiva, certificación o evidencias de desempeño en contexto productivo.	Aprendizaje basado en proyectos Estudio de caso Taller práctico aplicado Aprendizaje colaborativo Sustentación de evidencias Portafolio de evidencias	Aula de formación, ambiente TIC, taller o entorno simulado según actividad.	Computador, video beam, tablero, marcadores, guía de aprendizaje, formatos institucionales y normas aplicables.		

Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del Reporte:		16/07/2026							
Ficha de Caracterización:		3473835							
Código:		223107							
Versión:		1							
Denominación:		CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL							
Estado de la Ficha de Caracterización:		EN EJECUCION							
Fecha Inicio:		13/04/2026							
Fecha Fin:		12/07/2028							
Modalidad de Formación:		PRESENCIAL							
Regional:		41 - REGIONAL HUILA							
Centro de Formación:		9528 - CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO							
Tipo de Documento	Número de Documento	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de Evaluación	Fecha y Hora del Juicio Evaluativo	Funcionario que registro el juicio evaluativo
TI	1016954604	DANNA NICOLLE	RAMOS PAEZ	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
TI	1025653466	MARIA PAULA	CARDONA BERNAL	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
CC	1026306591	LEIDY LORENA	ORDONEZ	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
TI	1077858196	CRISTIAN CAMILO	ROZO PIMENTEL	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
CC	1078749249	YARITH DISLEY	BARRERA RINCON	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
CC	1079535375	MARIANA	RAMIREZ FACUNDO	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
TI	1079535940	ANDRES MAURICIO	LOPEZ ROJAS	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
CC	1081402763	ZURY TATIANA	COTACIO BRAVO	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
CC	1083878760	CARLOS EDUARDO	MUNOZ RUIZ	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
CC	1083879191	LEANDRO	ROJAS CALDERON	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
CC	1083882802	SERGIO ANDRES	JOAQUI GAMBOA	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
TI	1083985134	JUAN PABLO	ORTEGA ORDONEZ	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
CC	1084331346	MICHAEL STIVEN	ROJAS CERON	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
CC	1084332360	BREINER STIVEN	VIDAL SALAZAR	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA
CC	1144824004	YULIANA	TORRES ROJAS	EN FORMACION	38727 - Verificar construcción de preliminares de obra según planos y especificaciones técnicas	575703 - 04. INSPECCIONAR MOVIMIENTO DE TIERRAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	APROBADO	06/07/2026 16.21 a	CC 1077858481 - JOHN EDWIN MONTILLA BERNA

OBLIGACIÓN 7



REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 06 DEL MES DE Julio DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) <u>Asistencia trimestre III - Día 1 Construcción.</u>										
No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	JOHÁN MONTILLA	1077858481		X		CONSTRUCCIÓN/ SENA	jmontilla@sena.edu.co	3208291815	N/A	JOHÁN M.
2	Severino Páez	1098720670		X		CONSTRUCCIÓN/ SENA	spaez@sena.edu.co	3133051313	N/A	Severino
3	Nixon C. Díaz H.	1082773486		X		CONSTRUCCIÓN	ngdiaz@sena.edu.co	3146008190	N/A	Nixon
4	Javier H. Giraldo	1083886304		X		CONSTRUCCIÓN	jgiraldo@sena.edu.co	3138151408	N/A	Javier
5	Saul Romero	777241111		X		TRANSVERSAL	sromero@sena.edu.co	3156657758	N/A	Saul
6	Humberto Gallo	14974421		X		CONSTRUCCIÓN	hgallo@sena.edu.co	3115177552	N/A	Humberto
7	José Ariel Salas	6030646		X		CONSTRUCCIÓN	jsalas@sena.edu.co	3248417	N/A	José
8	Gustavo Villareal	83258052		X		CONSTRUCCIÓN	gvillareal@sena.edu.co	3106773544	N/A	Gustavo
9	Angélica Rojas	36289204		X		TRANSVERSAL	arajas@sena.edu.co	3142949088	N/A	Angélica
10	Valery L. Conde	36067.170		X		TRANSVERSAL	vconde@sena.edu.co	3143930683	N/A	Valery

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.



REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA _____ DEL MES DE _____ DEL AÑO 202

OBJETIVO (S) <u>Día 2 de Alestemiento - Temas de III Constitución.</u>										
No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Angélica Reyes	36289204		X		formación	ange4cs@sena.edu.co	3142949088		Angélica Reyes
2	Humberto Carlos	6924621		X		F/P/I	Fhcarlosamag@sena.edu.co	3115175557		Humberto Carlos
3	Nelson Julian	107629100		X		FPI	njwalle@sena.edu.co	3143144071		Nelson Julian
4	Saul Ramirez	2724144		X		FPI	Sramirez@sena.edu.co	3156657308		Saul Ramirez
5	Vase' U. J. / W	6030646		X		FPI	v541as1@sena.edu.co	3105248417		Vase' U. J. / W
6	Christian Villarreal	93258052		X		F.P. I	cullarreal@sena.edu.co	3106773544		Christian Villarreal
7	JOHN E. MONTILLA	107785E4E1		X		F.P. I	Jmontilla6@sena.edu.co	3208296815		John Edwin M.
8	Alvin Ramirez	107785E4E1		X		FPI	alvinr@sena.edu.co	3133051313		Alvin Ramirez
9	Nixon G. Diaz	1092773480		X		FPI	nydiaz@sena.edu.co	3146008540		Nixon G. Diaz

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 08 DEL MES DE 07 DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) <u>Día 3 Alceamiento III - Tlc/Construcción</u>										
No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Saul Ramirez	7720006		X		FPI	sramirez@fpi.com	3156657258		
2	Gustavo Villarreal	83258052		X		FPI	cvillareal@fpi.com	3106773544		
3	Nestor Julian Ceballos	1070247000		X		FPI	nyc@fpi.com	3143444971		
4	Angelica Rojas	36289204		X		FPI	unrojas@fpi.com	3142947088		

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.









6/07/2026 4:10:39 p. m.
1°53'34,218"N 76°5'25,134"W
126° SE
Altitud:1310.2msnm
Velocidad:0.0km/h

sen4-my.sharepoint.com/shared?id=%2Fpersonal%2Fsjaramilloc_sena_edu_co%2FDocuments%2F2026%2FAlistamiento%20CGDSS%20-%20Yamb...

On Vacation - Login Soulstravellers Admin SENA - Gestión de... Portfolio_Construc... Horarios Construcci... Programador_2026,... 2.Alistamiento Previ... Todos los marcadores

OneDrive

Buscar

Nixon German Diaz...

+ Crear o cargar

Compartir Copiar vínculo Añadir acceso directo a Mis archivos Descargar ... Ordenar ... Detalles

Nixon German Diaz Munoz

Inicio

Mis archivos

Compartido

Favoritos

Papelera de reciclaje

Examinar archivos por

Contactos

Reuniones

Elementos multimedia

Acceso rápido

Intranet SENA

Más funciones

... > Alistamiento CGDSS - Yamboró > Trimestre III - Ambientes > BIOCONSTRUCCIÓN > ID 3539384 VIAS 10

Nombre	Modificado	Modificado por	Tamaño	Compa...	Actividad
GFPI-F-021V04_Vias10.pdf	El martes a las 12:12 ...	Sergio Armando Jaramill	655 KB	Comparti...	
GFPI-F-021V04Formatoreporten...	El martes a las 12:51 ...	Steven Alonso Barrera N	627 KB	Comparti...	
GFPI-F-021V04Formatoreporten...	El martes a las 9:14 AM	Nixon German Diaz Mun	462 KB	Comparti...	

Búsqueda

forms.cloud.microsoft/Pages/ResponsePage.aspx?id=gcPCyy4vk02ROVBskxas53dWXIEW50VLSkEpaXV6N_hUQjBVR0pWQU1BNjZF5jFWU...

On Vacation - Login Soulstravellers Admin SENA - Gestión de... Portfolio_Construc... Horarios Construcci... Programador_2026,... 2.Alistamiento Previ... Todos los marcadores

La respuesta se ha enviado.

Algo importante que puede hacer a continuación

Guardar mi respuesta

Enviar otra respuesta

Microsoft Forms

Búsqueda



PROCESO					
GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
FORMATO REPORTE NOVEDADES AMBIENTES DE APRENDIZAJE					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	☒	Pública Clasificada	☐	Pública Reservada	☐

Junio 2026

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol



1. INFORMACIÓN GENERAL

Este formato permite realizar la inspección visual y funcional de los ambientes de aprendizaje antes del inicio de la ejecución de la formación profesional integral, registrar las novedades identificadas en el ambiente, equipos, maquinarias y recursos requeridos para el desarrollo de la formación y facilitar su gestión, seguimiento y articulación con los procesos institucionales competentes.

Campo	Información
Regional	HUILA
Centro de Formación	CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO
Sede/ Lugar de ejecución	YAMBORO/VEREDA AGUADAS
Municipio	PITALITO
Código del Programa	223107 V1
Nombre del Programa de Formación	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL
Código del Grupo de Formación	3312643
Jornada	☐ Mañana ☐ Tarde ☐ Noche ☐ Madrugada ☒ Mixta
Fecha de inspección	07 / 07 / 2026 Dd / mm / aaaa
Localización	AMBIENTE RESERVORIO No. 2
Nombre del ambiente de aprendizaje	Y17
Tipo de ambiente	☒ Aula ☐ Taller ☐ Laboratorio ☐ Otro: Cuál? _____
Ambiente	☒ Interno ☐ Externo



2. INSPECCIÓN DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE

Marque con una (X) la opción correspondiente. Cuando la condición evaluada no se cumpla, describa la situación observada en la columna de observaciones.

Condición del ambiente	Sí	No	Observaciones
El ambiente se encuentra limpio y organizado.	X		
La iluminación es adecuada para desarrollar la formación.	X		
La ventilación es adecuada.	X		
Las condiciones locativas (pisos, paredes, techo, puertas y ventanas) permiten desarrollar la formación de manera segura.	X		Hace falta pintura en muros, guadas (columnas, vigas y cerchas) y correas de cubierta, también se evidencian que hace falta instalar tomacorrientes.
Se evidencian condiciones básicas de seguridad del ambiente, como señalización visible, rutas de evacuación despejadas y disponibilidad de elementos de atención de emergencias, cuando aplique.	X		
Se evidencian condiciones básicas de accesibilidad para facilitar el acceso y uso del ambiente por parte de personas con discapacidad o movilidad reducida, cuando aplique.	X		
El ambiente se encuentra disponible para desarrollar la formación programada.	X		

3. INSPECCIÓN DE EQUIPOS, MAQUINARIAS Y RECURSOS PARA LA FORMACIÓN

Verifique únicamente los equipos, maquinarias y recursos requeridos para desarrollar la formación programada. Cuando la condición evaluada no se cumpla, registre la observación correspondiente.



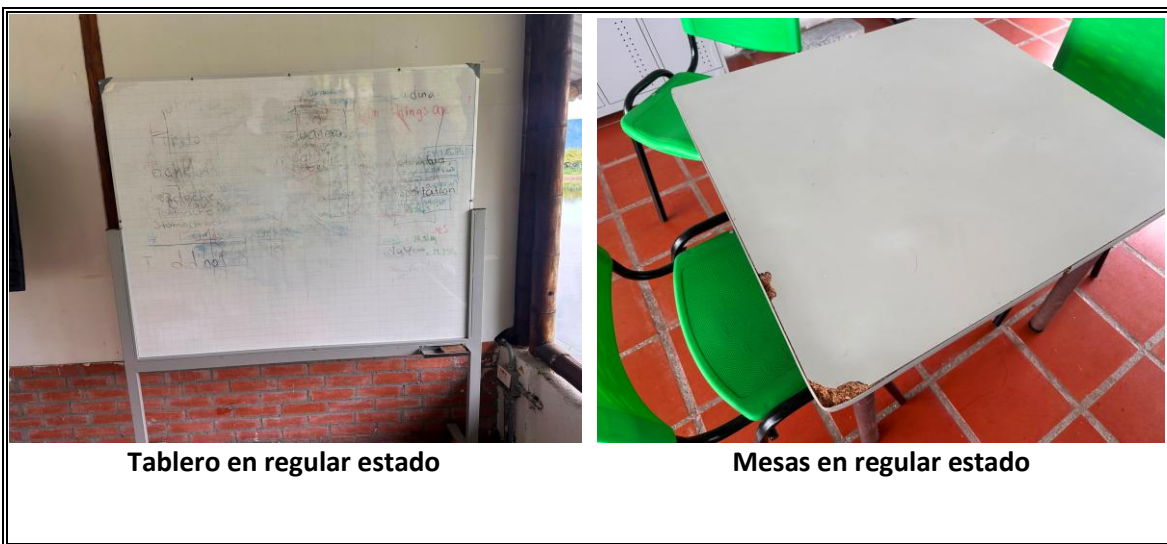
Recurso	Sí	No	Observaciones
Los equipos y la maquinaria requeridos para el desarrollo de la formación se encuentran disponibles y en condiciones de funcionamiento.	X		Se requiere un tablero más grande
Las herramientas requeridas se encuentran disponibles y en condiciones de uso.	X		
El mobiliario se encuentra en condiciones adecuadas.		X	Se requieren mesas ya que algunas están en mal estado.
Los recursos tecnológicos requeridos para el desarrollo de la formación (conectividad, internet, red, computadores, video beam, software u otros, según aplique) se encuentran disponibles y en funcionamiento.	X		
Se dispone de los materiales de formación requeridos para el desarrollo de la formación.	X		
Se dispone de los Elementos de Protección Personal (EPP) requeridos para el desarrollo seguro de la formación, cuando aplican.	X		

4. DECISIÓN SOBRE LA VIABILIDAD DEL AMBIENTE

El ambiente de aprendizaje se considera:	☐	APTO: el ambiente reúne las condiciones necesarias para desarrollar la formación.
	☒	APTO CON OBSERVACIONES: se identifican novedades que no impiden el desarrollo de la formación, pero requieren seguimiento o gestión.
	☐	NO APTO: las condiciones identificadas representan un riesgo para la seguridad de las personas o impiden el desarrollo normal de la



Formación Profesional Integral, por lo cual requieren gestión antes del inicio o continuidad de la formación	
Observaciones	
	
Pintura muros	Pintura columnas, vigas y cerchas en guadua
	
Pintura correas metálicas de cubierta	Falta instalar tomacorrientes



5. FIRMAS

Instructor que realiza la inspección	Coordinador Académico
Ciudad y fecha: Pitalito, 07/07/2026	Ciudad y fecha: Pitalito, 07/07/2026
Nombre: John Edwin Montilla Berna	Nombre: Sergio Armando Jaramillo Claros
Firma: 	Firma: 



INSTRUCCIONES

(En caso de que el presente documento se requiera impreso, no imprimir las instrucciones ya que estas se incluyen únicamente como orientación para el diligenciamiento del formato. La información contenida desde instrucciones hasta el control de cambios debe ser eliminada al momento diligenciar el formato)

Generalidades

¿Quién diligencia el formato?

El formato debe ser diligenciado por el instructor responsable del grupo de formación, quien realiza la inspección visual y funcional del ambiente de aprendizaje antes del inicio de la ejecución de la formación o cuando durante su desarrollo se identifiquen novedades que puedan afectar las condiciones para su ejecución.

¿Cuándo se diligencia?

- Durante la jornada de alistamiento previa al inicio de la formación.
- Cuando se presenten novedades en el ambiente de aprendizaje durante la ejecución de la formación.

Frecuencia de diligenciamiento

Se diligenciará cada vez que se realice una jornada de alistamiento de un grupo de formación o cuando se identifique una novedad que afecte las condiciones del ambiente de aprendizaje.

¿Qué trámite surte el formato una vez diligenciado?

El instructor entrega el formato diligenciado al Coordinador Académico para su revisión y consolidación.

El Coordinador Académico analiza las novedades reportadas y gestiona su atención de acuerdo con su naturaleza, así:

- Las novedades relacionadas con infraestructura, equipos, herramientas, mobiliario y demás bienes del ambiente de aprendizaje se articularán con el Proceso de Gestión de Infraestructura y Logística (GIL), mediante los formatos GIL-F-053 – Priorización para Mantenimiento de Bienes Muebles y GIL-F-054 – Cronograma de Mantenimiento de Bienes



Muebles, conforme a las directrices establecidas en la Guía GIL-G-009 – Mantenimiento de Bienes Muebles.

- Las novedades relacionadas con materiales de formación, Elementos de Protección Personal (EPP) y demás recursos necesarios para la ejecución de la formación serán gestionadas por la Coordinación Académica, conforme a los procedimientos institucionales aplicables.

Nota: Cuando la formación se desarrolle en un ambiente externo, la atención de las novedades relacionadas con infraestructura, equipos, herramientas, mobiliario y demás bienes del ambiente de aprendizaje será responsabilidad de la entidad donde se desarrolla la formación.

Conservación del formato

La Coordinación Académica será responsable de la conservación del formato en el repositorio físico o digital definido por el Centro de Formación.

Instrucciones para el diligenciamiento

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN: Marque con una equis (X) la clasificación del documento según los lineamientos establecidos en la GOR-G-015 Guía de Clasificación y Etiquetado de Información, que puede ser consultada en la plataforma Compromiso.

Diligenciamiento de las tablas:

Nombre de la casilla o campo a diligenciar	Instrucción	Tener en cuenta
Regional	Registre el nombre de la Regional donde se desarrolla la formación.	
Centro de Formación	Registre el nombre del Centro de Formación.	
Sede / Lugar de ejecución	Registre el nombre de la sede del SENA o del lugar donde se desarrolla la formación cuando esta se ejecute en un ambiente externo	Por ejemplo: empresa, institución educativa, centro comunitario, establecimiento penitenciario, resguardo



Nombre de la casilla o campo a diligenciar	Instrucción	Tener en cuenta
		indígena u otro espacio de formación
Municipio	Registre el municipio donde se desarrolla la formación.	
Código del Programa	Registre el código del programa de formación.	
Nombre del Programa de Formación	Registre la denominación del programa de formación.	
Código del Grupo de Formación	Registre el código o identificación del grupo de formación.	
Jornada	Marque con una (X) la jornada en la que se desarrolla la formación	Mañana, Tarde, Noche o Madrugada. Si la formación se desarrolla en dos o más jornadas, seleccione la opción "Mixta".
Fecha de inspección	Registre la fecha en que se realiza la inspección del ambiente de aprendizaje con el formato Día/Mes/Año.	
Localización	Registre la ubicación física del ambiente de aprendizaje dentro de la sede	(bloque, piso, módulo, edificio u otra referencia que facilite su ubicación).
Nombre del ambiente de aprendizaje	Registre el nombre o denominación con el que se identifica el ambiente de aprendizaje en el Centro de Formación	(por ejemplo: Aula 203, Laboratorio de Automatización, Taller de Soldadura, Sala de Sistemas 2, entre otros).
Tipo de ambiente	Marque con una (X) el tipo de ambiente que corresponda. Si selecciona "Otro", especifique cuál.	(Aula, Taller, Laboratorio u Otro).
Ambiente	Marque con una (X) si el ambiente corresponde a un ambiente interno o externo al Centro de Formación.	
Sección 2. Inspección del ambiente de aprendizaje		
	Realice una inspección visual y funcional del ambiente de aprendizaje antes del inicio de la formación o cuando se identifiquen novedades durante su ejecución.	Esta inspección no constituye un diagnóstico técnico, sino la verificación de las condiciones generales necesarias para



Nombre de la casilla o campo a diligenciar	Instrucción	Tener en cuenta
		desarrollar la Formación Profesional Integral.
Condiciones del ambiente	Marque con una (X) la opción correspondiente para cada condición evaluada.	Cuando marque la opción "No" , registre en la columna de observaciones la condición identificada de manera clara y objetiva.
Condiciones básicas de seguridad del ambiente	Verifique visualmente aspectos como la señalización de seguridad, las rutas de evacuación despejadas y la disponibilidad de elementos de atención de emergencias, cuando apliquen.	Esta verificación corresponde únicamente a una inspección visual y funcional y no sustituye las inspecciones técnicas, el mantenimiento ni las responsabilidades del Proceso de Gestión de Infraestructura y Logística (GIL) y del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
Condiciones básicas de accesibilidad	Verifique visualmente si se evidencian condiciones básicas que faciliten el acceso y uso del ambiente por parte de personas con discapacidad o movilidad reducida, cuando aplique.	Esta verificación no constituye una evaluación técnica de accesibilidad ni reemplaza las responsabilidades de las dependencias competentes.
Sección 3. Inspección de equipos y recursos para la formación		
	Verifique únicamente los equipos, la maquinaria y los recursos requeridos para el desarrollo de la formación programada.	La inspección corresponde a una verificación visual y funcional realizada antes del inicio de la formación o cuando se identifiquen novedades durante su ejecución.
Equipos, maquinaria y recursos para la formación	Marque con una (X) la opción correspondiente para cada recurso evaluado.	No se solicita emitir conceptos técnicos sobre el funcionamiento interno de los equipos o la maquinaria; únicamente registre las condiciones observadas durante la inspección.
Observaciones	Cuando la condición evaluada no se cumpla, describa de manera clara y	Las observaciones deben facilitar la gestión y



Nombre de la casilla o campo a diligenciar	Instrucción	Tener en cuenta
	objetiva la situación identificada en la columna de observaciones.	seguimiento de las novedades por parte de la Coordinación Académica y, cuando corresponda, del Proceso de Gestión de Infraestructura y Logística (GIL).
Sección 4. Decisión sobre la viabilidad del ambiente		
	Seleccione la condición que corresponda al resultado de la inspección realizada.	La decisión debe estar sustentada en las condiciones observadas durante la inspección visual y funcional del ambiente de aprendizaje.
Apto	Marque esta opción cuando el ambiente reúna las condiciones necesarias para desarrollar la formación.	No se identifican novedades que afecten el desarrollo de la Formación Profesional Integral.
Apto con observaciones	Marque esta opción cuando se identifiquen novedades que no impidan el desarrollo de la formación, pero que requieran seguimiento o gestión.	Registre las observaciones correspondientes para facilitar su atención y trazabilidad.
No apto	Marque esta opción cuando las condiciones identificadas representen un riesgo para la seguridad de las personas o impidan el desarrollo normal de la Formación Profesional Integral.	El ambiente deberá ser objeto de gestión antes del inicio o de la continuidad de la formación. La decisión deberá estar debidamente sustentada en las observaciones registradas.
Observaciones	Describa de manera clara y objetiva las situaciones identificadas que sustentan la decisión adoptada.	Cuando la naturaleza de la novedad y las condiciones del lugar de formación lo permitan, podrán anexarse soportes fotográficos u otras evidencias que faciliten la gestión y seguimiento de la novedad reportada. Estos soportes complementan el registro realizado en el formato y no constituyen un requisito obligatorio para su diligenciamiento.



Nombre de la casilla o campo a diligenciar	Instrucción	Tener en cuenta
Numeral 5. Firmas		
	Diligencie los campos correspondientes y firme el formato una vez finalizada la inspección del ambiente de aprendizaje.	Las firmas constituyen la evidencia de la realización de la inspección y del inicio de la gestión de las novedades reportadas.
Instructor que realiza la inspección	Registre la ciudad y fecha, escriba su nombre completo y firme el formato.	Con su firma, el instructor deja constancia de haber realizado la inspección visual y funcional del ambiente de aprendizaje y del registro de las novedades identificadas.
Coordinador Académico	Registre la ciudad y fecha, escriba su nombre completo y firme el formato una vez reciba el reporte.	La firma del Coordinador Académico constituye constancia de recibido del formato y da inicio a la gestión de las novedades reportadas, conforme a los procedimientos institucionales aplicables.
Observación importante	La inspección realizada por el instructor corresponde a una verificación visual y funcional de las condiciones del ambiente de aprendizaje.	Esta inspección no sustituye las evaluaciones, diagnósticos o conceptos técnicos que correspondan al Proceso de Gestión de Infraestructura y Logística (GIL), al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) u otras dependencias competentes.

Control de Cambios

VERSIÓN	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	NATURALEZA DEL CAMBIO
03	Agosto 2024	El documento ha sido actualizado para incluir la clasificación de la información, la cual debe realizarse conforme a las directrices establecidas en el documento GOR-G-015 Guía



VERSIÓN	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	NATURALEZA DEL CAMBIO
		Etiquetado de Información, disponible en la herramienta de gestión del SIGA.
04	Junio 2026	Se actualiza el formato para fortalecer el proceso de inspección y reporte de novedades de los ambientes de aprendizaje, incorporando nuevos campos de identificación, criterios para la inspección visual y funcional del ambiente, equipos, maquinarias y recursos requeridos para la formación, ajustes en la evaluación de la viabilidad del ambiente, lineamientos para la gestión y trazabilidad de las novedades reportadas y la articulación con el Proceso de Gestión de Infraestructura y Logística (GIL).



ACTA No. 2			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: ACTA EQUIPO EJECUTOR PROGRAMA TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL ID: 3312643			
CIUDAD Y FECHA: 06 de julio de 2026		HORA INICIO: 2:30 pm	HORA FIN: 05:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE: Ambiente Y17 Sede Yamboro		DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: Huila, CGDSS	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: 1. Relación generalidades del programa. 2. Relación aprendices activos a la fecha. 3. Relación aprendices con novedades. 4. Causas de deserciones. 5. Aprendices para la ruta de deserción 6. Porcentaje de avance de ejecución			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: 1. Realizar el proceso de análisis e informe del estado de la ficha a la fecha, así como el informe de las novedades.			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
1. Relación generalidades del programa			
Ficha de Caracterización:		3312643	
Código:		223107	
Versión:		1	
Denominación:		Construcción de Infraestructura Vial	
Fecha Inicio:		09/10/2025	
Fecha Fin EL:		08/07/2027	
Fecha Fin EP:		08/01/2028	
Modalidad de Formación:		Presencial	
Número inicial de aprendices:		16	
Número actual de aprendices activos:		9	
% activos		56.25%	



2. Relación aprendices que asisten a formación, con un total de 9 aprendices

Tipo de Documento	Número de Documento	Nombre	Apellidos
CC	1004083439	JEIDY YULIETH	RIVERA ANACONA
CC	1083984775	ENITH SIRLENY	PAZ GUTIERREZ
CC	1083875202	YESMAN ANDREDY	PEREZ TREJOS
CC	1082773102	JULIANA	HOYOS LARA
CC	1082781470	DAYA YAMILE	SOTELDO GUAMANGA
CC	1084332746	JAIRO JULIAN	SIERRA GAVIRIA
CC	1083880793	DANNY VANEXA	AYALA BARRERA
CC	1061770053	ERNESTO AUGUSTO	ORDOÑEZ BAHOS
CC	1063807031	NEIDER STIVEN	JUANILLO CERON

3. Relación aprendices con novedades:

Aprendices con novedades de inasistencia

Tipo de Documento	Número de Documento	Nombre	Apellidos	Estado
CC	1193214605	JUAN CAMILO	ROJAS AVENDAÑO	EN FORMACIÓN
CC	1083875269	FABIAN STIVEN	MACIAS SACANAMBOY	EN FORMACIÓN
CC	1059238728	JUAN DAVID	MUÑOZ MUÑOZ	EN FORMACIÓN
CC	1007401465	HANIE JULIANY	DIAZ BETANCOURTH	EN FORMACIÓN
CC	1082777407	MARIO ALEJANDRO	CERON ARCOS	EN FORMACIÓN
CC	1083879461	ANYELA YULIETH	RUIZ RODRIGUEZ	EN FORMACIÓN

4. Causas del retiro voluntario y deserciones.

Tipo de Documento	Número de Documento	Nombre	Apellidos	Estado
CC	1193214605	JUAN CAMILO	ROJAS AVENDAÑO	EN FORMACIÓN

Se presento al inicio de la inducción, de ahí en adelante no se presentó a la formación por lo tanto se registra la inasistencia en la plataforma de Sofia plus y se procesó para ser la respectiva deserción del programa de formación, ya que su estado en el sistema está en formación y no se conoce proceso de retiro voluntario por parte de la aprendiz.



SofiaPlus

JOHN EDWIN MONTILLA

Ayuda y soporte | Bandeja de tareas | LMS SENA | Cambiar Clave | Salir

Instructor

- Diseño Curricular
- Ejecución de la Formación
- Gestión de Ambientes
- Gestión de Tiempos
 - Gestionar Tiempos del Instructor
 - Consultar Inasistencia del Aprendiz
 - Consultar Registro de Tiempo
 - Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
 - Registrar Actividad Adicional del Instructor
 - Registrar Inasistencia del Aprendiz
- LMS
- Matricula
- Planeación de la Formación

Consultar Inasistencias de Aprendiz

Consultar Fichas de Caracterización* 3312643 - CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL

Consultar Aprendiz* CC 1193214605 JUAN CAMILO ROJAS AVENDANO

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
14/11/2025	14/11/2025	SIN JUSTIFICACIÓN	8
21/11/2025	21/11/2025	SIN JUSTIFICACIÓN	8
28/11/2025	28/11/2025	SIN JUSTIFICACIÓN	8
05/12/2025	05/12/2025	SIN JUSTIFICAR	8
12/12/2025	12/12/2025	SIN JUSTIFICAR	8

Página 1 de 1

SOFIA Plus Versión 9.0.80 Powered by SENA -- © SENA 2018 -- Bogotá - Colombia - a159

23°C Par. soleado

4:48 p.m. 23/06/2026

Tipo de Documento	Número de Documento	Nombre	Apellidos	Estado
CC	1083875269	FABIAN STIVEN	MACIAS SACANAMBOY	EN FORMACIÓN

No se presentó a la formación por lo tanto se registra la inasistencia en la plataforma de Sofia plus y se procesó para ser la respectiva deserción del programa de formación, ya que su estado en el sistema está en formación y no se conoce proceso de retiro voluntario por parte de la aprendiz.

SofiaPlus

JOHN EDWIN MONTILLA

Ayuda y soporte | Bandeja de tareas | LMS SENA | Cambiar Clave | Salir

Instructor

- Diseño Curricular
- Ejecución de la Formación
- Gestión de Ambientes
- Gestión de Tiempos
 - Gestionar Tiempos del Instructor
 - Consultar Inasistencia del Aprendiz
 - Consultar Registro de Tiempo
 - Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
 - Registrar Actividad Adicional del Instructor
 - Registrar Inasistencia del Aprendiz
- LMS
- Matricula
- Planeación de la Formación

Consultar Inasistencias de Aprendiz

Consultar Fichas de Caracterización* 3312643 - CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL

Consultar Aprendiz* CC 1083875269 FABIAN STIVEN MACIAS SACANAMBOY

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
12/11/2025	12/11/2025	SIN JUSTIFICAR	8
13/11/2025	13/11/2025	SIN JUSTIFICAR	8
14/11/2025	14/11/2025	SIN JUSTIFICACIÓN	8
21/11/2025	21/11/2025	SIN JUSTIFICACIÓN	8
05/12/2025	05/12/2025	SIN JUSTIFICAR	8
12/12/2025	12/12/2025	SIN JUSTIFICAR	8

Página 1 de 1

SOFIA Plus Versión 9.0.80 Powered by SENA -- © SENA 2018 -- Bogotá - Colombia - a159

23°C Par. soleado

4:39 p.m. 23/06/2026

GOR-F-084 V02

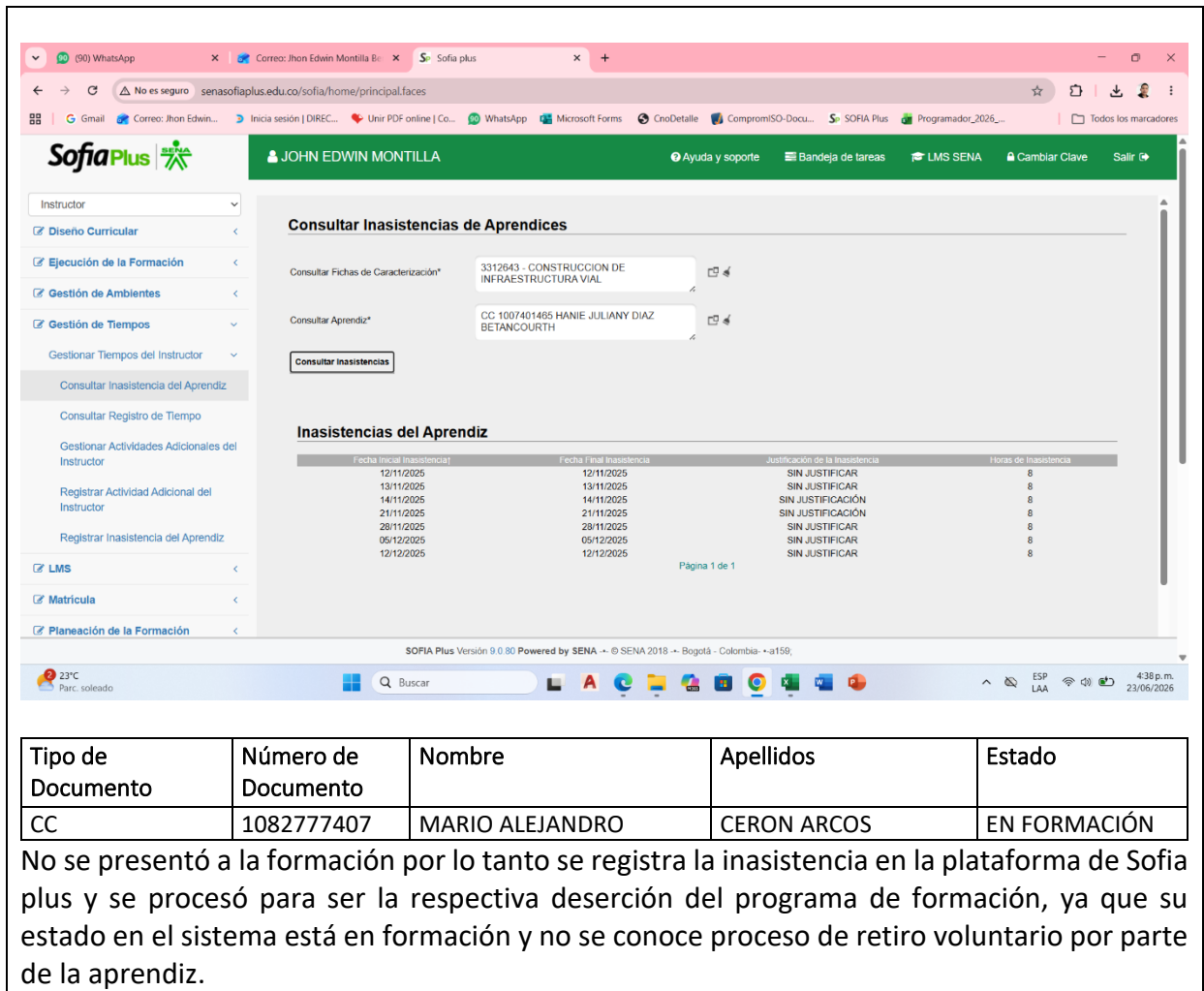


Tipo de Documento	Número de Documento	Nombre	Apellidos	Estado
CC	1059238728	JUAN DAVID	MUÑOZ MUÑOZ	EN FORMACIÓN

No se presentó a la formación por lo tanto se registra la inasistencia en la plataforma de Sofia plus y se procesó para ser la respectiva deserción del programa de formación, ya que su estado en el sistema está en formación y no se conoce proceso de retiro voluntario por parte de la aprendiz.

Tipo de Documento	Número de Documento	Nombre	Apellidos	Estado
CC	1007401465	HANIE JULIANY	DIAZ BETANCOURTH	EN FORMACIÓN

No se presentó a la formación por lo tanto se registra la inasistencia en la plataforma de Sofia plus y se procesó para ser la respectiva deserción del programa de formación, ya que su estado en el sistema está en formación y no se conoce proceso de retiro voluntario por parte de la aprendiz.





SofiaPlus

JOHN EDWIN MONTILLA

Ayuda y soporte

Bandeja de tareas

LMS SENA

Cambiar Clave

Salir

Instructor

Diseño Curricular

Ejecución de la Formación

Gestión de Ambientes

Gestión de Tiempos

Gestionar Tiempos del Instructor

Consultar Inasistencia del Aprendiz

Consultar Registro de Tiempo

Gestionar Actividades Adicionales del Instructor

Registrar Actividad Adicional del Instructor

Registrar Inasistencia del Aprendiz

LMS

Matricula

Planeación de la Formación

Consultar Inasistencias de Aprendiz

Consultar Fichas de Caracterización* 3312643 - CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL

Consultar Aprendiz* CC 1082777407 MARIO ALEJANDRO CERON ARCOS

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
12/11/2025	12/11/2025	SIN JUSTIFICAR	8
13/11/2025	13/11/2025	SIN JUSTIFICAR	8
14/11/2025	14/11/2025	SIN JUSTIFICACIÓN	8
21/11/2025	21/11/2025	SIN JUSTIFICACIÓN	8
05/12/2025	05/12/2025	SIN JUSTIFICAR	8
12/12/2025	12/12/2025	SIN JUSTIFICAR	8

Página 1 de 1

SOFIA Plus Versión 9.0.80 Powered by SENA

© SENA 2015

Bogotá - Colombia

a159

23°C

Parc. soleado

Buscar

ESP LAA

4:42 p. m.

23/06/2026



Screenshot of the Sofia Plus web application interface. The user is logged in as JOHN EDWIN MONTILLA. The main menu on the left includes options like 'Diseño Curricular', 'Ejecución de la Formación', 'Gestión de Ambientes', and 'Gestión de Tiempos'. The main content area is titled 'Consultar Inasistencias de Aprendizices'. It shows search filters for 'Consultar Fichas de Caracterización*' (3312643 - CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL) and 'Consultar Aprendiz*' (CC 1083879461 ANYELA YULIETH RUIZ RODRIGUEZ). Below this is a table titled 'Inasistencias del Aprendiz' with columns: Fecha Inicial Inasistencia, Fecha Final Inasistencia, Justificación de la Inasistencia, and Horas de Inasistencia. The table lists several dates from 12/11/2025 to 12/12/2025, all with 'SIN JUSTIFICAR' status and 8 hours of absence. The footer shows 'SOFIA Plus Versión 9.0.80 Powered by SENA' and the date '23/06/2026'.

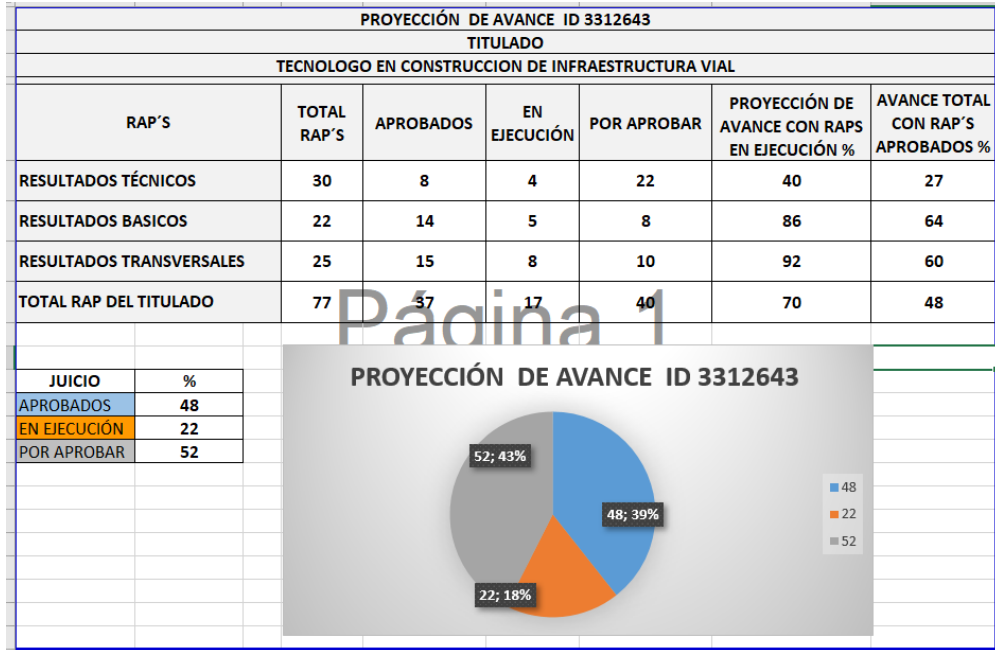
5. Aprendizices para la ruta de deserción

A continuación, relaciono a los aprendices que registran novedades de inasistencia y que manifestaron retiro voluntario pero que siguen en su estado en Sofia Plus en formación, solicito realizar el proceso para la ruta de deserción.

Tipo de Documento	Número de Documento	Nombre	Apellidos	Observación
CC	1193214605	JUAN CAMILO	ROJAS AVENDAÑO	Desertar
CC	1083875269	FABIAN STIVEN	MACIAS SACANAMBOY	Desertar
CC	1059238728	JUAN DAVID	MUÑOZ MUÑOZ	Desertar
CC	1007401465	HANIE JULIANY	DIAZ BETANCOURTH	Desertar
CC	1082777407	MARIO ALEJANDRO	CERON ARCOS	Desertar
CC	1083879461	ANYELA YULIETH	RUIZ RODRIGUEZ	Desertar

6. Porcentaje de avance de ejecución

A la fecha el titulado tiene un porcentaje de avance del 48% de resultados aprobados en la plataforma SOFIA PLUS.



CONCLUSIONES

Los 9 aprendices activos del programa Tecnólogo en Construcción de Infraestructura Vial, identificado con ID de Ficha 3312643 cumplen a la fecha satisfactoriamente su etapa lectiva

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Desertar a los aprendices que tienen novedades		Coordinación académica	

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
John Edwin Montilla Berna	SENA/ INSTRUCTOR	SI		

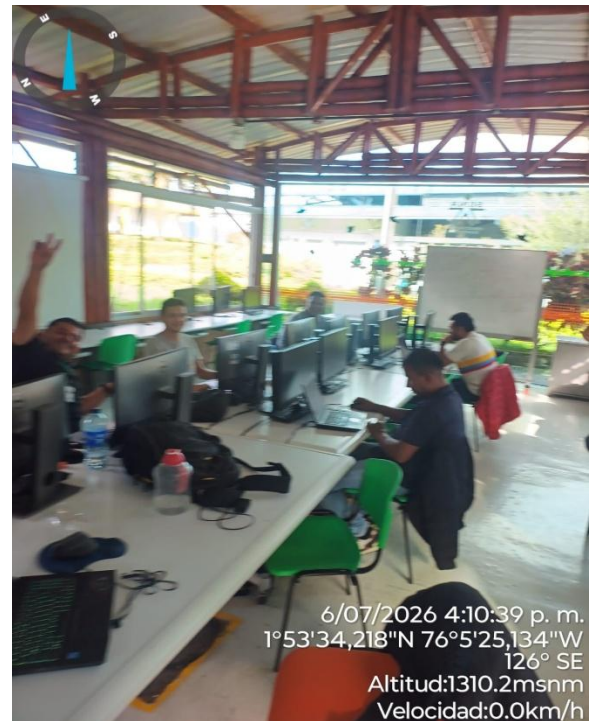


Javier Humberto Giraldo Jiménez	SENA/ INSTRUCTOR	SI		
Juan Carlos Gómez Ortega	SENA/ INSTRUCTOR	SI		
Nixon German Diaz Muñoz	SENA/ INSTRUCTOR	SI		
Elvis Diaz	SENA/ INSTRUCTOR	SI		
María Angelica Reyes	SENA/ INSTRUCTOR	SI		

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

- Reporte de juicios de evaluación actualizado, con fecha del 06 de julio de 2026.
- Registro fotográfico reunión equipo ejecutor





OBLIGACIÓN 11

Planeación de la Formación

Fecha Inicio Inasistencia	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
06/02/2026	06/02/2026	SIN JUSTIFICAR	2
13/02/2026	13/02/2026	SIN JUSTIFICAR	4
27/02/2026	27/02/2026	SIN JUSTIFICAR	8
08/05/2026	08/05/2026	SIN JUSTIFICAR	8
12/06/2026	12/06/2026	SIN JUSTIFICACIÓN	8
10/07/2026	10/07/2026	SIN JUSTIFICAR	8

OBLIGACIÓN 13



Libertad y orden
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

*En Cumplimiento del Decreto 1072 de 2015
otorga*

Certificado de Competencia Laboral a

JOHN EDWIN MONTILLA BERNA

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 1077858481

Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma

**Orientar formación presencial de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa - NIVEL
INTERMEDIO**

Código: 240201056 - Versión: 1

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en PITALITO. A los veinticinco (25) días del mes de Diciembre de dos mil veinte (2020)

Firmado Digitalmente por

930973 - 25/12/2020
No Y FECHA REGISTRO

JAMES ANTONIO RAMIREZ LOPEZ
Subdirector CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO
REGIONAL HUILA

Vigencia:
hasta el 25 de Diciembre de 2023

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web <http://certificados.sena.edu.co>, bajo el número 952800240201056CC1077858481C.

OBLIGACIÓN 18

MC-HIL-CGDSS-033-2025												
INFORME EVALAUCCIÓN TÉCNICA FINAL MC-HIL-CGDSS-023-2026												
Entregar a título de venta equipos y herramientas menores para las prácticas de formación continua especial CampeSena y Full Popular del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano												
PROPONENTE	IMPORTADORA FERRETERA MAFER S.A.S. NIT: 901.375.900-1	TODO HIERRO PITALITO C.C. No. 1.053.862.648 de Manizales-Caldas	P Y C AGRO-INNOVA SOLUCIONES SAS NIT: 901.528.376-1	GRUPO EMPRESARIAL VID SAS NIT: 901.285.199-8	SUMINISTRO, ACOMPAÑAMIENTO Y ASESORIAS CONTRACTUALES RYA NIT: 901.301.891	TOOLS & SERVICES S.A.S NIT: 900.744.289-9	GRAN COMERCIALIZADORA DE SANTANDER SAS NIT: 901.498.034-6	CIBER PRO SAS NIT: 901.724.098-7	MOVILTRONICS SAS NIT: 900.153.962-1	IMPORTAREX SAS NIT: 805.031.667-5	AGROMARKET C.I. S.A.S ZOMAC NIT: 901.467.950-5	FERRAGRO APARTADO S.A.S. ZOMAC NIT: 901515298-
REQUISITOS TECNICOS	OBSERVACIONES Y RESULTADO	OBSERVACIONES Y RESULTADO	OBSERVACIONES Y RESULTADO	OBSERVACIONES Y RESULTADO	OBSERVACIONES Y RESULTADO	OBSERVACIONES Y RESULTADO	OBSERVACIONES Y RESULTADO	OBSERVACIONES Y RESULTADO	OBSERVACIONES Y RESULTADO	OBSERVACIONES Y RESULTADO	OBSERVACIONES Y RESULTADO	OBSERVACIONES Y RESULTADO
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE: El Proponente deberá anexar mínimo una (1) y máximo tres (3), certificaciones de experiencia o actas de liquidación de contratos celebrados, ejecutados, recibidos a satisfacción, cuyo objeto consistan en la prestación de servicios relacionados directamente con el objeto de la presente contratación con entidades públicas y/o empresas privadas, cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en SMLMV a la fecha de su ejecución. Deberá presentar Formato de experiencia.	El proponente allega formato EXPERIENCIA DEL PROPONENTE CUMPLE	El proponente NO allega formato y certificaciones de EXPERIENCIA DEL PROPONETE. NO CUMPLE	El proponente allega formato EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, como tambien adjunta la certificación de un (1) contrato cuyo valor supera el 100% del presupuesto oficial. CUMPLE	El proponente allega formato EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, como tambien adjunta la certificación de dos (2) contrato cuyo valor supera el 100% del presupuesto oficial. CUMPLE	El proponente allega formato EXPERIENCIA DEL PROPONENTE CUMPLE	El proponente allega formato y certificaciones de EXPERIENCIA DEL PROPONETE. CUMPLE	El proponente NO allega formato EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, pero si adjunta dos (2) certificación de contrato, cuyos valores superan el 100% del presupuesto oficial NO CUMPLE	El proponente allega formato EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, como tambien adjunta la certificación de tres (3) contrato cuyo valor supera el 100% del presupuesto oficial. CUMPLE	El proponente allega formato EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, tambien adjunta cuatro (4) certificaciones de contratos, cuyos valores superan el 70% del presupuesto oficial para proponentes considerados MIPYME CUMPLE	El proponente NO allega formato EXPERIENCIA DEL PROPONETE, pero si adjunta dos (2) certificación de contrato, cuyos valores superan el 100% del presupuesto oficial NO CUMPLE	El proponente allega formato EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, como tambien adjunta la certificación de un (1) contrato cuyo valor supera el 100% del presupuesto oficial. CUMPLE	El proponente allega formato EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, como tambien adjunta la certificación de tres (3) contrato cuyo valor supera el 100% del presupuesto oficial. CUMPLE
Si el proponente está clasificado como MIPYME: la experiencia que se debe acreditar para participar en el presente proceso de selección será como mínimo de un (1) y máximo cuatro (4) certificaciones de experiencia o actas de liquidación de contratos celebrados, ejecutados, recibidos a satisfacción, cuyo objeto consistan en la prestación del servicio relacionados directamente con el objeto de la presente contratación con entidades públicas y/o empresas privadas, cuyo valor sumado sea igual o superior al 70% del presupuesto oficial, expresado en SMLMV a la fecha de su ejecución.	El proponente allega certificación de clasificación como MIPYME CUMPLE	N/A	N/A	N/A	N/A	El proponente allega certificación de clasificación como MIPYME CUMPLE	N/A	N/A	El proponente allega certificación de clasificación como MIPYME CUMPLE	N/A	N/A	N/A
Especificaciones técnicas. El proponente debe ofertar el servicio requerido, según especificaciones y condiciones técnicas establecidas en el presente Estudio Previo. - Deberá diligenciar y firmar el Formato Especificaciones técnicas - Presentar FICHAS TECNICAS	El proponente allega formato de especificaciones técnicas, debidamente diligenciado. Y presenta FICHAS TÉCNICAS CUMPLE	El proponente NO allega formato de especificaciones técnicas y NO presenta FICHAS TÉCNICAS NO CUMPLE	El proponente NO allega formato de especificaciones técnicas y NO presenta FICHAS TÉCNICAS NO CUMPLE	El proponente allega formato de especificaciones técnicas, debidamente diligenciado. Y presenta FICHAS TÉCNICAS CUMPLE	El proponente allega formato de especificaciones técnicas, Y presenta FICHAS TÉCNICAS CUMPLE	El proponente allega formato de especificaciones técnicas. Y presenta FICHAS TÉCNICAS CUMPLE	El proponente NO allega formato de especificaciones técnicas y NO presenta FICHAS TÉCNICAS NO CUMPLE	El proponente allega formato de especificaciones técnicas, pero esta mal diligenciado en los ítem 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18. NO tienen unidad de medida, tambien estan asignando la marca unidad para los ítem 2 al 23, la cual no existe. El proponente debe asignar marca y referencia verificables. NO presenta FICHAS TÉCNICAS NO CUMPLE	El proponente allega formato de especificaciones técnicas, debidamente diligenciado. Y presenta FICHAS TÉCNICAS. CUMPLE	El proponente allega formato de especificaciones técnicas, pero no describio marca y referencia verificables, NO presenta FICHAS TÉCNICAS NO CUMPLE	El proponente allega formato de especificaciones técnicas, debidamente diligenciado. Tambien adjunta FICHAS TÉCNICAS. CUMPLE	El proponente allega formato de especificaciones técnicas, debidamente diligenciado. NO presenta FICHAS TÉCNICAS. NO CUMPLE
RESULTADO VERIFICACION	HABILITADO	NO HABILITADO	NO HABILITADO	HABILITADO	HABILITADO	HABILITADO	NO HABILITADO	NO HABILITADO	HABILITADO	NO HABILITADO	HABILITADO	NO HABILITADO

Pitalito - Huila, 09 de julio del 2026


Carlos Andres Torres Bolaños - Contratista CGDSS.

Deicy Bravo Jojoa C.C 59.706.955 de la Unión Nariño.
OBSERVACIONES Y RESULTADO
El proponente allega formato EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, como tambien adjunta la certificación de dos (2) contrato cuyo valor supera el 100% del presupuesto oficial. CUMPLE
N/A
El proponente allega formato de especificaciones técnicas. Y presenta FICHAS TÉCNICAS. CUMPLE
HABILITADO