CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – FASE PLANEACIÓN
PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE
CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN – REGIONAL VALLE DEL CAUCA

FECHA DE INICIO:	
FECHA FIN:	

FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE (RAP)	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	FECHAS DE ENTREGA		INSTRUCTOR O AREA RESPONSABLE
					INICIA	FINALIZA	
Planeación	Estructurar procesos lógicos para la construcción de algoritmos.	GA3-220501093-AA1- Realizar actividades para el desarrollo del pensamiento algorítmico.	220501093-03 Desarrollar procesos lógicos a través de la implementación de algoritmos.	Evidencia de conocimiento: Bases conceptuales de lógica proposicional. GA3-220501093-AA1-EV01.			Técnico
				Evidencia de producto: Taller de resolución de problemas de algoritmos en pseudocódigo y diagramas de flujo GA3-220501093-AA1-EV02.			
		GA3-220501093-AA2-Desarrollar soluciones algorítmicas a través de estructuras de control.		Evidencia de conocimiento: Fundamentos de programación estructurada y estructuras cíclicas GA3-220501093-AA2-EV01.			Técnico
				Evidencia de desempeño: Foro temático: Estructuras de programación. GA3-220501093-AA2-EV02.			
				Evidencia de producto: Taller aplicando funciones y procedimientos en la solución de algoritmos. GA3-220501093-AA2-EV03			
		GA3-220501093-AA3-Solucionar planteamientos aplicando el concepto de arreglos (vectores y matrices).		Evidencia de conocimiento: Bases teóricas de estructuras de almacenamiento en memoria. GA3-220501093-AA3-EV01.			Técnico
				Evidencia de desempeño: Resolución a problemas algorítmicos aplicando estructuras de almacenamiento. GA3-220501093-AA3-EV02.			

GA3-220201501-AA1. Reconocer los principios y leyes físicas aplicados al contexto productivo.	220201501-01 - Identificar los principios y leyes de la física en la solución de problemas de acuerdo al contexto productivo.	Evidencia de conocimiento: Cuestionario. GA3-220201501-AA1-EV01	11 mayo 2026	26 mayo 2026	Física
GA3-220201501-AA2. Interpretar y explicar los cambios físicos de los cuerpos según las teorías, leyes y principios.	220201501-02 - Solucionar problemas asociados con el sector productivo con base en los principios y leyes de la física.	Evidencia de producto: Video-expositivo sobre experimento de aplicación. GA3-220201501-AA2-EV01	11 mayo 2026	26 mayo 2026	Física
GA3-220201501-AA3. Describir las manifestaciones de energía explicando las variables que intervienen según el contexto social y productivo.	220201501-03- Verificar las transformaciones físicas de la materia utilizando herramientas tecnológicas.	Evidencia de producto: Informe de laboratorio. GA3-220201501-AA3-EV01.	27 mayo 2026	9 junio 2026	Física
GA3-220201501-AA4 - Realizar experimentos que permitan interpretar y argumentar fenómenos de acuerdo con los principios y leyes de la física conforme con el contexto productivo.	220201501-04 - Proponer acciones de mejora en los procesos productivos de acuerdo con los principios y leyes de la física.	Evidencia de producto: Video-expositivo sobre experimento de aplicación GA3-220201501-AA4-EV01	10 junio 2026	22 junio 2026	Física
		Evidencia de producto: Bitácora de procesos desarrollados en la competencia. GA3-220201501-AA4-EV02			
GA3-240202501-AA1. Dialogar sobre posibles soluciones a problemas dentro de contextos sociales.	240202501-03: Discutir sobre posibles soluciones a problemas dentro de un rango variado de contextos sociales y laborales.	Evidencias de conocimiento: cuestionario GA3-240202501-AA1-EV01	19 mayo 2026	3 junio 2026	Ingles
		Evidencia de producto: Audio GA3-240202501-AA1-EV02.			
		Evidencia de desempeño: Foro: Giving opinions about jobs GA3-240202501-AA1-EV03.	4 junio 2026	16 junio 2026	Ingles
GA3-240202501-AA2 - Reportar sobre		Evidencia de conocimiento: Cuestionario. GA3-240202501-AA2-EV01	23 junio 2026	7 julio 2026	Ingles

posibles soluciones a problemas dentro de contextos laborales.		Evidencia de producto: Audio. GA3-240202501-AA2-EV02				
		Evidencia de desempeño: Foro Sharing life experiences. GA3-240202501-AA2-EV03	8 iulio 2026	21 julio 2026	Ingles	
GA4-220501093-AA1- Diseñar la estructura de la base de datos del sistema.	220501095-01 - Elaborar los artefactos de diseño del software siguiendo las prácticas de la metodología seleccionada	Evidencia de desempeño: Identificar entidades y relaciones planteadas en el caso de estudio GA4-220501093-AA1-EV01			Técnico	
	220501095-02 Estructurar el modelo de datos del *software* de acuerdo con las especificaciones del análisis.	Evidencia de producto: Diseñar el modelo conceptual y lógico de acuerdo al caso de estudio. GA4-220501095-AA1-EV01.				
		Evidencias de producto: Modelos conceptual y lógico para el proyecto desarrollo de *software.* GA4-220501095-AA1-EV02				
GA4-220501095-AA2- Elabora artefactos usando el paradigma de programación orientada a objetos.	220501095_01 Elaborar los artefactos de diseño del *software* siguiendo las prácticas de la metodología seleccionada.	Evidencias de conocimiento: Taller de conceptos y principios de programación orientada a objetos. GA4-220501095-AA2-EV01. Evidencia de producto: Informe de entregables para el proyecto de desarrollo de *software.* GA4-220501095-AA2-EV02.			Técnico	
		Evidencia de conocimiento: Bases conceptuales acerca del lenguaje unificado de modelado (UML) y patrones de diseño. GA4-220501095-AA2-EV03. Evidencias de Producto: Diagrama de Clases del proyecto de *software.* GA4-220501095-AA2-EV04.			Técnico	
		Evidencia de desempeño: Desarrollar la arquitectura de *software* de acuerdo al patrón de diseño seleccionado. GA4-220501095-AA2-EV05. Evidencias de Producto: Taller Arquitectura de *software.* GA4-220501095-AA2-EV06.			Técnico	
GA4-220501095-AA3 -Elaborar los artefactos necesarios		Evidencia de conocimiento: Mapa conceptual para Identificación y caracterización de los componentes del ciclo de vida del *software.* GA4-220501095-AA3-EV01.			Técnico	

	para el despliegue del *software.*		Evidencia de desempeño: Foro. Implementar la arquitectura de *software* al caso de estudio y proyecto a desarrollar. GA4-220501095-AA3-EV02.			
			Evidencia de producto: Diagrama de despliegue para caso de estudio y proyecto de *software.* GA4-220501095-AA3-EV03.			Técnico
Determinar la estructura lógica y tecnológica del sistema.	GA4-220501095-AA4-Realizar la evaluación de artefactos del *software*	220501095_04 Verificar los entregables de la fase de diseño del *software* de acuerdo con lo establecido en el informe de análisis.	Evidencia de conocimiento: - Taller sobre validación de documentos. GA4-220501095-AA4-EV01 Evidencia de desempeño: Diseño de instrumentos para verificación de artefactos. GA4-220501095-AA4-EV02. Evidencia de producto: Listas de chequeo para validación de documentación de diseño. GA4-220501095-AA4-EV03-.			Técnico
			Evidencia de producto: Informe de evaluación a los artefactos de diseño del *software.* GA4-220501095-AA4- EV04.			
	GA4-240201524-AA1-Aplicar los componentes de la comunicación y argumentar sus procesos, de acuerdo a las diferentes situaciones comunicativas.	240201524-01 - Analizar los componentes de la comunicación según sus características, intencionalidad y contexto.	Evidencia de desempeño: video. La comunicación como expresión humana. GA4-240201524-AA1-EV01.	17 junio 2026	30 junio 2026	Comunicación
		240201524-02 - Argumentar en forma oral y escrita atendiendo las exigencias y particularidades de las diversas situaciones comunicativas mediante los distintos sistemas de representación.				

	GA4-240201524-AA2-Comunicar asertivamente, con cohesión y coherencia lexical, basado en los procesos comunicativos que se dan en el contexto del desempeño laboral.	240201524-03 - Relacionar los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad. 240201524-04 - Establecer procesos de enriquecimiento lexical y acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.	Evidencia de producto: Informe. Creación de contenidos comunicativos. GA4-240201524-AA2-EV01.	17 junio 2026	30 junio 2026	Comunicación
	GA4-240202501-AA1-Establecer acciones de mejora relacionadas con expresiones, estructuras y desempeño de acuerdo al programa de formación.	240202501-04 - Implementar acciones de mejora relacionadas con el uso de expresiones, estructuras y desempeño según los resultados de aprendizaje formulados para el programa.	Evidencia de conocimiento: Cuestionario GA4-240202501-AA1-EV01.	1 julio 2026	13 julio 2026	Comunicación
			Evidencia de producto: Mapa mental sobre su Personal Learning Environment PLE. GA4-240202501-AA1-EV02.			
			Evidencia de desempeño: Blog en el que consolide y presente las evidencias de vídeo, audio y texto que ha elaborado en inglés. GA4-240202501-AA1-EV03.	14 julio 2026	27 julio 2026	Comunicación
	GA5-220501095-AA1-Elaborar el prototipo navegable del *software* aplicando estándares de usabilidad y accesibilidad.	220501095-03 Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del *software* adoptando estándares.	Evidencia de conocimiento: Taller sobre construcción del prototipo del software de acuerdo al análisis de las características funcionales y de calidad. GA5-220501095-AA1-EV01			Técnico
			Evidencia de conocimiento: Nociones de reglas de usabilidad y accesibilidad en aplicaciones independientes, web. GA5-220501095-AA1-EV02. Evidencia de desempeño: Elaboración de interfaz gráfica y mapa de navegación cumpliendo con reglas de usabilidad y accesibilidad. GA5-220501095-AA1-EV03.			Técnico

			Evidencias de Producto: Maquetación de la Interfaz gráfica en HTML. GA5-220501095-AA1-EV04. Evidencias de producto: Mapa de navegación. GA5-220501095-AA1-EV05.			Técnico
			Evidencia de conocimiento: Nociones de reglas de usabilidad y accesibilidad en aplicaciones independientes, móviles. GA5-220501095-AA1-EV06. Evidencia de desempeño: Elaboración de interfaz gráfica y mapa de navegación cumpliendo con reglas de usabilidad y accesibilidad app móvil. GA5-220501095-AA1-EV07.			Técnico
			Evidencias de Producto: Maquetación de la interfaz gráfica en XML – Android. GA5-220501095-AA1-EV08.			Técnico
	GA5-240201064-AA1- Identificar las características socioeconómicas, tecnológicas, políticas y culturales del contexto productivo reconociendo las necesidades y problemáticas que lo afectan.	240201064-1 - Analizar el contexto productivo según sus características y necesidades.	Evidencia de producto: Mapa mental - características socioeconómicas, tecnológicas, políticas y culturales del contexto productivo inmediato. GA5-240201064-AA1-EV01			Investigación
	GA5-240201064-AA2- Elaborar la propuesta de investigación formativa.	240201064 -2 - Estructurar el proyecto de acuerdo a criterios de la investigación. 240201064 -3 - Argumentar aspectos teóricos del proyecto según referentes nacionales e internacionales. 240201064 -4.	Evidencia de desempeño, conocimiento y producto: Propuesta de investigación formativa. GA5-240201064-AA2-EV01.			Investigación

			Proponer soluciones a las necesidades del contexto según resultados de la investigación.				
		GA5-240202501-AA1-Simular un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral.	240202501 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.	Evidencia de conocimiento: Diagrama de flujo sobre las instrucciones de un proceso relacionado con su quehacer laboral. GA5-240202501-AA1-EV01. Evidencia de producto: Ensayo sobre las etapas básicas del proceso de una empresa y las personas en un equipo de trabajo. GA5-240202501-AA1EV02. Evidencia de producto: Video sobre las etapas básicas del proceso de una empresa y las personas en un equipo de trabajo. GA5-240202501-AA1-EV03.			Ingles