

CRONOGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES	
PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA	
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE	
CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI REGIONAL VALLE	
FECHA DE INICIO:	31/03/2025
FECHA DE INICIO DE FORMACIÓN:	1/04/2025
FECHA FIN:	30/06/2027

FASE DE ANALISIS									
NOMBRE DE LA FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	FECHAS DE ENTREGA		SABERES	
						INICIA	FINALIZA		
		GA1-220501092-AA1. Elaborar Diagramas de procesos a partir de la caracterización de los mismos usando una técnica de notación.	220501092-01. Caracterizar los procesos de la organización de acuerdo con el software a construir.	Evidencia de conocimiento: Infografía sobre la Teoría General de Sistemas. GA1-220501092-AA1-EV01.		29/04/2025	29/05/2025	TEORIA GENERAL SISTEMAS REQUISITOS	
				Evidencia de producto: Mapa de procesos del software a construir. GA1-220501092-AA1-EV03.		29/04/2025	29/05/2025		
		GA1-220501092-AA2. Identificar conceptos básicos de Teoría General de Sistemas y Enfoque Sistémico.	220501092-02. Recolectar información del software a construir de acuerdo con las necesidades del cliente.	Evidencia de desempeño: Formulación del proyecto de software. GA1-220501092-AA3-EV02.		30/05/2025	30/06/2025		
		GA1-220501092-AA3. Elaborar instrumentos de recolección de datos, de acuerdo a técnicas que permitan el procesamiento de la información.		Evidencia de producto: Formulario de recolección de información. GA1-220501092-AA3-EV02.					30/05/2025
		GA1-220501092-AA4. Determinar los		220501092-03. Establecer		Evidencia de producto:			

	AP1. Determinar las especificaciones funcionales del software y metodología a utilizar.	requisitos funcionales y no funcionales del software de acuerdo con los requerimientos del	los requisitos del software de acuerdo con la información recolectada.	Documento con especificación de requerimientos. GA1-220501092-AA4-EV02.		1/07/2025	30/08/2025	
		GA1-220501092-AA5. Aplicar técnicas de validación de requisitos del software.	220501092-04. Validar el informe de requisitos de acuerdo con las necesidades del cliente.	Evidencia de producto: Informe de evaluación de los requerimientos. GA1-220501092-AA5-EV02.		1/07/2025	30/08/2025	
		GA1-220501093-AA1. Estructurar el plan de actividades de análisis a partir de las características del proyecto y el modelo de desarrollo seleccionado.	220501093-01. Planear actividades de análisis de acuerdo con la metodología seleccionada.	Evidencias de conocimiento: Infografía sobre metodologías de desarrollo de software. GA1-220501093-AA1-EV02.		29/04/225	30/08/2025	METODOLOGIAS DE SOFTWARE
				Evidencias de producto: Documento identificando la metodología para el proyecto de desarrollo de software. GA1-220501093-AA1-EV04.		29/04/2025	1/10/2025	
		GA1-220501046-AA1. Reconocer software de sistemas, software de programación y software de aplicaciones.	220501046-01. Alistar herramientas de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y comunicación.	Evidencia de producto: Mapa conceptual - Software y servicios de internet. Relacionar correctamente los tipos de software y servicios de internet. GA1-220501046-AA1-EV01.		6/06/2025	30/08/2025	TIC
		GA1-220501046-AA2. Desarrollar un taller práctico sobre los términos y funcionalidades de la ofimática.	220501046-02. Aplicar funcionalidades de	Evidencia de conocimiento: Taller. Utilización de las herramientas de Ofimática. Realizar un taller práctico con las herramientas ofimáticas. GA1-220501046-AA2-EV01.		6/06/2025	30/08/2025	
			220501046-03. Evaluar los resultados, de acuerdo con los requerimientos.					
		GA1-220501046-		Evidencia de desempeño:				

Fase 1. ANÁLISIS		GA1-220501046-AA3. Elaborar un informe con las mejoras de producto orientado desde las TIC.	220501046-04. Optimizar los resultados, de acuerdo con la verificación.	Informe mejora de productos y procesos con la incorporación de TIC. GA1-220501046-AA3-EV01.	TOTAL FASE 720 HORAS	6/06/2025	30/08/2025	
		GA1-240202501-AA1. Identificar situaciones cotidianas y futuras a través de una interacción social oral y escrita.	240202501-01. Comprender información sobre situaciones cotidianas y laborales actuales y futuras a través de interacciones sociales de forma oral y escrita.	Evidencia de conocimiento: Cuestionario. GA1-240202501-AA1-EV01		29/04/2025	11/07/2025	INGLES
				Evidencia de desempeño: Video presentación. GA1-240202501-AA1-EV02.		29/04/2025	11/07/2025	
				Evidencia de producto: Folleto. GA1-240202501-AA1-EV03		29/04/2025	11/07/2025	
		GA2-220501093-AA1. Elaborar diagrama y documentación de casos de uso / historias de usuario de acuerdo con el refinamiento de requisitos.	220501093-02. Modelar las funciones del software de acuerdo con el informe de requisitos.	Evidencia de desempeño: Elaboración de diagramas y plantillas para casos de uso del proyecto. GA2-220501093-AA1-EV02.		29/04/2025	11/07/2025	UML
				Evidencia de desempeño: Elaboración de historias de usuario del proyecto. GA2-220501093-AA1-EV03		29/04/2025	11/07/2025	
				Evidencias de producto: Diagramas y documentación de actividades del proyecto. GA2-220501093-AA1-EV04		14/07/2025	30/08/2025	
		GA2-220501093-AA2. Representar el contexto del negocio a través del diagrama de dominio y actividades.		Evidencia de desempeño: Elaboración de los diagramas del Modelo de dominio del proyecto. GA2-220501093-AA2-EV01.		14/07/2025	30/08/2025	
		GA2-220501093-AA3. Validar artefactos de análisis generados.	220501093-04. Verificar los modelos realizados en la fase de análisis de acuerdo con lo establecido en el informe de requisitos.	Evidencia de desempeño: Elaboración del informe de análisis con listas de chequeo para la validación de artefactos. GA2-220501093-AA3-EV01.		1/09/2025	30/09/2025	
				Evidencia de conocimiento: Licenciamiento de software. GA2-220501094-AA1-EV01		14/07/2025	30/08/2025	

	AP2. Especificar el modelo conceptual y estructurar la propuesta técnica del proyecto de software.	GA2-220501094-AA1. Determinar las especificaciones técnicas a partir del diagnóstico de necesidades informáticas.	220501094-01. Definir especificaciones técnicas de acuerdo con las características del software a construir.	Evidencia de desempeño: Diseño de las fichas técnicas para la recolección de la información. GA2-220501094-AA1-EV02		14/07/2025	30/08/2025	FICHAS TECNICAS PROPUESTA TECNICA
				Evidencia de producto: Especificación de los referentes técnicos del hardware - software y estimación de las condiciones		14/07/2025	30/08/2025	
		GA2-220501094-AA2. Realizar el análisis de proveedores a partir de las fichas técnicas.	220501094-02. Elaborar propuesta técnica del software de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas.	Evidencias de producto: Ficha técnica de los productos requeridos, los términos de referencia para el contrato y lista de chequeos para evaluación		14/07/2025	30/09/2025	
		GA2-220501094-AA3. Elaborar la propuesta técnica y financiera a partir de los referentes establecidos.		Evidencias de producto: Propuesta técnica y económica para la implementación del proyecto. GA2-220501094-		14/07/2025	30/09/2025	
				Evidencias de conocimiento:				
		GA2-220501094-AA4. Presentar la propuesta técnica y económica de acuerdo con las condiciones del contrato a desarrollar.	220501094-03. Validar las condiciones de la propuesta técnica del software de acuerdo con los intereses de las partes.	Taller de especificación del modelo conceptual y estructurar la propuesta técnica del proyecto de software. GA2-220501094-AA4-EV01.		14/07/2025	30/09/2025	
		GA2-240201528-AA1. Desarrollar procedimientos aritméticos para resolver problemáticas de la vida cotidiana.	240201528-01. Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivo.	Evidencia de desempeño:				
		GA2-240201528-AA2. Resolver problemas de aplicación de	240201528-02. Plantear	Planteamiento de ecuación. GA2-240201528-AA2-EV01.		14/07/2025	30/09/2025	

		de aplicación de situaciones de los contextos productivo y social a partir del uso de herramientas matemáticas.	problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.					MATEMATICAS	
		GA2-240201528-AA3. Realizar un muestreo estadístico acerca de una situación contextualizada en la vida diaria.	240201528-03. Resolver problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.			Evidencia de desempeño: Algoritmo para el cálculo de áreas y volúmenes. GA2-240201528-AA4-EV01.	1/09/2025		30/09/2025
		GA2-240201528-AA4. Crear un algoritmo para sistematizar el cálculo de perímetros, áreas y volumen de figuras planas y sólidos regulares.	240201528-04. Proponer acciones de mejora frente a los resultados de los procedimientos matemáticos de acuerdo con el problema planteado.						
FASE DE EJECUCIÓN	AP7. Codificarlos módulos del software	GA9-240201526-AA1. Reconocer el impacto de las acciones humanas sobre sí mismo y el entorno, dándoles un criterio de valor.	240201526-01 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.	Evidencia de producto: Video presentación. Proyecto de vida. GA9-240201526-AA2-EV01.		29/04/2025	11/07/2025	ETICA CULTURA DE PAZ	
		GA9-240201526-AA2. Diseñar y definir su proyecto de vida, aplicando técnicas de PNL.							
		GA9-240201526-AA3. Reconocer los	240201526-02 . Establecer relaciones de crecimiento	Evidencia de desempeño:					

		conceptos sobre la vida en comunidad teniendo como base las relaciones con el contexto social.	personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.	Diagrama de sistemas. Relación del individuo con el entorno. GA9-240201526 AA3-EV01.		29/04/2025	11/07/2025	
--	--	--	---	--	--	------------	------------	--