



**CRONOGRAMA FASE ANÁLISIS DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE**

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI – REGIONAL VALLE

FECHA INICIO: 09 de octubre de 2023

FECHA FIN: 06 de abril de 2024

DURACION: 6 meses

NOMBRE DE LA FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	FECHAS DE ENTREGA		INSTRUCTOR RESPONSABLE DE LA EVIDENCIA
						INICIA	FINALIZA	
Fase 1. ANÁLISIS	AP1. Determinar las especificaciones funcionales del software y metodología a utilizar.	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.	1 mes	09/10/2023	09/11/2023	Alba Janeth Rodríguez
				Evidencia de conocimiento: Identificación de procesos organizacionales. GA1-220501092-AA1-EV02.	1 mes	09/11/2023	09/12/2023	Alba Janeth Rodríguez
				Evidencia de producto: Mapa de procesos del software a construir. GA1-220501092-AA1-EV03.	1 mes	09/11/2023	26/11/2023	Alba Janeth Rodríguez
		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 conocimiento: Mapa mental sobre ingeniería de requisitos. GA1-220501092-AA2-EV01.	1 mes	09/10/2023	09/11/2023	Alba Janeth Rodríguez
		GA1-220501092-AA3. Elaborar instrumentos de		Evidencia de desempeño: Diseño del instrumento de recolección de	1 mes	18/10/2023	31/11/2023	Alba Janeth Rodríguez



CRONOGRAMA FASE ANÁLISIS DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI – REGIONAL VALLE

FECHA INICIO: 09 de Octubre de 2023

FECHA FIN: 06 de abril de 2024

DURACION: 6 meses

NOMBRE DE LA FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	FECHAS DE ENTREGA		INSTRUCTOR RESPONSABLE DE LA EVIDENCIA
						INICIA	FINALIZA	
		recolección de datos, de acuerdo a técnicas que permitan el procesamiento de la información.		información. GA1-220501092-AA3-EV01.				
				Evidencia de desempeño: Formulación del proyecto de software. GA1-220501092-AA3-EV02.	1 Mes	25/10/2023	30/11/2023	Alba Janeth Rodríguez
				Evidencia de producto: Formulario de recolección de información. GA1-220501092-AA3-EV03.	1 Mes	08/11/2023	09/12/2023	Alba Janeth Rodríguez
		GA1-220501092-AA4. Determinar los requisitos funcionales y no funcionales del software de acuerdo con los requerimientos del cliente.	220501092-03. Establecer los requisitos del software de acuerdo con la información recolectada.	Evidencias de desempeño: Especificación de los requerimientos funcionales y no funcionales del software. GA1-220501092-AA4-EV01.	4 Meses	08/11/2023	15/03/2024	Daniel Andrés Pino Gómez la especificación y el documento con especificación se puede entregar, cualquiera de las dos
				Evidencia de producto: Documento con especificación de requerimientos. GA1-220501092-AA4-EV02.	4 Meses	08/11/2023	15/03/2024	Daniel Andrés Pino Gómez
		GA1-220501092-AA5. Aplicar técnicas	220501092-04. Validar el informe de requisitos de	Evidencias de conocimiento:	4 Meses	18/11/2023	15/03/2024	Daniel Andrés Pino Gómez Opcional para entrega



CRONOGRAMA FASE ANÁLISIS DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI – REGIONAL VALLE

FECHA INICIO: 09 de Octubre de 2023

FECHA FIN: 06 de abril de 2024

DURACION: 6 meses

NOMBRE DE LA FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	FECHAS DE ENTREGA		INSTRUCTOR RESPONSABLE DE LA EVIDENCIA
						INICIA	FINALIZA	
		de validación de requisitos del software.	acuerdo con las necesidades del cliente.	Taller para la determinación de las especificaciones funcionales del software y metodología a utilizar. GA1-220501092-AA5-EV01.				
				Evidencia de producto: Informe de evaluación de los requerimientos. GA1-220501092-AA5-EV02.	4 Meses	02/11/2023	15/03/2024	Daniel Andrés Pino Gómez
		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: Taller sobre metodologías de desarrollo de software. GA1-220501093-AA1-EV01.	4 Meses	09/10/2023	16/02/2024	Maribel Díaz
				Evidencias de conocimiento: Infografía sobre metodologías de desarrollo de software. GA1-220501093-AA1-EV02.	4 Meses	09/10/2023	16/02/2024	Maribel Díaz los aprendices pueden realizar cualquiera de las dos (taller sobre metodologías o infografía)
				Evidencias de producto: Documento identificando la metodología para el proyecto de desarrollo de	4 Meses	09/10/2023	16/02/2024	Maribel Díaz



CRONOGRAMA FASE ANÁLISIS DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI – REGIONAL VALLE

FECHA INICIO: 09 de Octubre de 2023

FECHA FIN: 06 de abril de 2024

DURACION: 6 meses

NOMBRE DE LA FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	FECHAS DE ENTREGA		INSTRUCTOR RESPONSABLE DE LA EVIDENCIA
						INICIA	FINALIZA	
				software. GA1-220501093-AA1-EV04.				
		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.	3 Meses	14/11/2023	16/02/2024	Maribel Díaz
		GA1-220501046-AA2. Desarrollar un taller práctico sobre los términos y funcionalidades de la ofimática.	220501046-02. Aplicar funcionalidades de herramientas y servicios TIC, de acuerdo con manuales de uso, procedimientos establecidos y buenas prácticas.	Evidencia de conocimiento: Taller. Utilización de las herramientas de Ofimática. Realizar un taller práctico con las herramientas ofimáticas. GA1-220501046-AA2-EV01.	3 Meses	14/11/2023	16/02/2024	Maribel Díaz
			220501046-03. Evaluar los resultados, de acuerdo con los requerimientos.					



CRONOGRAMA FASE ANÁLISIS DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI – REGIONAL VALLE

FECHA INICIO: 09 de Octubre de 2023

FECHA FIN: 06 de abril de 2024

DURACION: 6 meses

NOMBRE DE LA FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	FECHAS DE ENTREGA		INSTRUCTOR RESPONSABLE DE LA EVIDENCIA
						INICIA	FINALIZA	
		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.	Evidencia de desempeño: Informe mejora de productos y procesos con la incorporación de TIC. GA1-220501046-AA3-EV01.	2 meses	12/01/2024	16/02/2024	Maribel Díaz
		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.	1 meses	09/10/2023	09/11/2023	Rosa Chamorro (PENDIENTE)
				Evidencia de desempeño: Video presentación. GA1-240202501-AA1-EV02.	1 meses	16/10/2023	17/11/2023	Rosa Chamorro
				Evidencia de producto: Folleto. GA1-240202501-AA1-EV03.	2 meses	16/10/2023	12/12/2023	Rosa Chamorro
	AP2. Especificar el modelo conceptual y estructurar la propuesta técnica del proyecto de software.	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.	4 meses	24/11/2023	18/03/2024	Jair Roa
				Evidencia de desempeño:	3 meses	15/01/2024	18/03/2024	

CRONOGRAMA FASE ANÁLISIS DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI – REGIONAL VALLE

FECHA INICIO: 09 de Octubre de 2023

FECHA FIN: 06 de abril de 2024

DURACION: 6 meses

NOMBRE DE LA FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	FECHAS DE ENTREGA		INSTRUCTOR RESPONSABLE DE LA EVIDENCIA
						INICIA	FINALIZA	
				Elaboración de historias de usuario del proyecto. GA2-220501093-AA1-EV03.				Jair Roa
				Evidencias de producto: Diagramas y documentación de actividades del proyecto. GA2-220501093-AA1-EV04.	3 meses	15/01/2024	18/03/2024	Jair Roa
				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.	3 meses	15/01/2023	18/03/2024
		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.	Evidencias de conocimiento: Mapa conceptual sobre validación de documentos. GA2-220501093-AA3-EV01.	4 meses	09/10/2023	24/02/2024	Lorena Martínez
				Evidencia de desempeño: Elaboración del informe de análisis con listas de chequeo	4 meses	09/10/2023	24/02/2024	Lorena Martínez

CRONOGRAMA FASE ANÁLISIS DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI – REGIONAL VALLE

FECHA INICIO: 09 de Octubre de 2023

FECHA FIN: 06 de abril de 2024

DURACION: 6 meses

NOMBRE DE LA FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	FECHAS DE ENTREGA		INSTRUCTOR RESPONSABLE DE LA EVIDENCIA
						INICIA	FINALIZA	
				para la validación de artefactos. GA2-220501093-AA3-EV01.				
		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.	4 meses	09/11/2023	24/02/2024	Lorena Martínez
				Evidencia de producto: Especificación de los referentes técnicos del hardware - software y estimación de las condiciones económicas. GA2-220501094-AA1-EV03.	4 meses	09/11/2023	24/02/2024	Lorena Martínez
		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 chequeo para	5 meses	09/11/2023	15/03/2024	Lorena Martínez

CRONOGRAMA FASE ANÁLISIS DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI – REGIONAL VALLE

FECHA INICIO: 09 de Octubre de 2023

FECHA FIN: 06 de abril de 2024

DURACION: 6 meses

NOMBRE DE LA FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	FECHAS DE ENTREGA		INSTRUCTOR RESPONSABLE DE LA EVIDENCIA
						INICIA	FINALIZA	
				evaluación de proveedores. GA2-220501094-AA2-EV01.				
		GA2-220501094-AA3. Elaborar la propuesta técnica y financiera a partir de los referentes establecidos.		Evidencia de desempeño: Diseño de tablas comparativas sobre presupuestos de hardware y software. GA2-220501094-AA3-EV01.	4 meses	09/11/2023	15/03/2024	Lorena Martínez
		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.	Evidencias de conocimiento: Taller de especificación del modelo conceptual y estructurar la propuesta técnica del proyecto de software. GA2-220501094-AA4-EV01.	4 mes	16/10/2023	24/02/2024	Maribel Díaz
				Evidencia de producto: Propuestas técnica y económica con ajustes de acuerdo a la negociación tecnológica. GA2-220501094-AA4-EV02.	4 meses	30/102023	28/02/2024	Maribel Díaz
		GA2-240201528-AA1. Desarrollar	240201528-01. Identificar modelos	Evidencia de conocimiento:	4 meses	06/11/2023	06/03/2024	

CRONOGRAMA FASE ANÁLISIS DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI – REGIONAL VALLE

FECHA INICIO: 09 de Octubre de 2023

FECHA FIN: 06 de abril de 2024

DURACION: 6 meses

NOMBRE DE LA FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	FECHAS DE ENTREGA		INSTRUCTOR RESPONSABLE DE LA EVIDENCIA
						INICIA	FINALIZA	
		procedimientos aritméticos para resolver problemáticas de la vida cotidiana.	matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivo.	Cuestionario procedimientos aritméticos. GA2-240201528-AA1-EV01.				Daniel Andrés Pino
		GA2-240201528-AA2. Resolver problemas de aplicación de situaciones de los contextos productivo y social a partir del uso de herramientas matemáticas.	240201528-02. Plantear problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.	Evidencia de desempeño: Planteamiento de ecuación. GA2-240201528-AA2-EV01.	3 meses	13/11/2023	28/02/2024	Daniel Andrés Pino
		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 producto: Video sustentación. GA2-240201528-AA3-EV01.	3 meses	16/10/2023	28/02/2024	Daniel Andrés Pino
		GA2-240201528-AA4. Crear un algoritmo para	240201528-04. Proponer acciones de mejora frente a los resultados	Evidencia de desempeño:	4 meses	16/10/2023	28/02/2024	

CRONOGRAMA FASE ANÁLISIS DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI – REGIONAL VALLE

FECHA INICIO: 09 de Octubre de 2023

FECHA FIN: 06 de abril de 2024

DURACION: 6 meses

NOMBRE DE LA FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	FECHAS DE ENTREGA		INSTRUCTOR RESPONSABLE DE LA EVIDENCIA
						INICIA	FINALIZA	
		sistematizar el cálculo de perímetros, áreas y volumen de figuras planas y sólidos regulares.	de los procedimientos matemáticos de acuerdo con el problema planteado.	Algoritmo para el cálculo de áreas y volúmenes. GA2-240201528-AA4-EV01.				Daniel Andrés Pino
		GA2-240202501-AA1. Reportar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales, pasadas y futuras en contextos sociales.	240202501-02. Intercambiar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales orales y escritos.	Evidencia de conocimiento: Cuestionario. GA2-240202501-AA1-EV01.	1 mes	16/10/2023	16/11/2023	Rosa Chamorro
				Evidencia de desempeño: Vídeo entrevista virtual. GA2-240202501-AA1-EV02.	2 meses	16/10/2023	16/12/2023	Rosa Chamorro
				Evidencia de producto: Crónica. GA2-240202501-AA1-EV03.	2 meses	01/02/2024	01/03/2024	Rosa Chamorro
		GA2-240202501-AA2. Expresar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales.		Evidencia de conocimiento: Cuestionario. GA2-240202501-AA2-EV01.	1 mes	01/02/2024	01/03/2024	Rosa Chamorro
				Evidencia de desempeño: Presentación. GA2-240202501-AA2-EV02.	3 meses	01/12/2023	01/03/2024	Rosa Chamorro
				Evidencia de producto:	3 meses	01/12/2023	01/03/2024	

CRONOGRAMA FASE ANÁLISIS DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI – REGIONAL VALLE

FECHA INICIO: 09 de Octubre de 2023

FECHA FIN: 15 de Marzo de 2024

DURACION: 5 meses

NOMBRE DE LA FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	FECHAS DE ENTREGA		INSTRUCTOR RESPONSABLE DE LA EVIDENCIA
						INICIA	FINALIZA	
				Documento escrito. GA2-240202501-AA2-EV03.				Rosa Chamorro