En este espacio encuentra el cronograma del programa de formación: **TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE** con la descripción de las evidencias pertenecientes a cada actividad de aprendizaje.

CRONOGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES

PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS LOGISTICA Y TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN – DISTRITO CAPITAL.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN	**3070294**
FECHA DE INICIO:	**09/09/2024**
FECHA DE INICIO DE FORMACIÓN:	**16/09/2024**
FECHA FIN:	**15/12/2026**
FECHA FINAL ETAPA LECTIVA	**08/06/2026**
FECHA INICIO ETAPA PRACTICA	**09/06/2026**
FECHA FINAL ETAPA PRACTICA	**15/12/2026**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – INDUCCIÓN
PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE
CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN – DISTRITO CAPITAL.

INDUCCIÓN	
FECHA DE INICIO:	**16/09/2024**
FECHA DE FINAL:	23/09/2024
Horas 48	

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
						INICIA	FINALIZA	
Inducción	N/A	Actividades de reflexión inicial	N/A	Participación en el Foro social.	48 horas	16/09/2024	23/09/2024	Transversal
				Consulta de los materiales de apoyo		23/09/2024		N/A
				Realizar la actualización de datos del aprendiz, según indicaciones		16/09/2024	23/09/2024	N/A
	Contextualizar la formación profesional integral de acuerdo con la política institucional.	Contextualización Senalogía	**RAP 71** 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	RAP71_AI_AA1_EV01_IT_ Infografía		16/09/2024	20/09/2024	Técnico
		Formación Profesional Integral		RAP71_AI_AA2_EV01_IV_ Cuestionario		16/09/2024	20/09/2024	Vocero
		Formato selección alternativa etapa productiva		RAP71_AI_AA3_EV01_II_ Formato Selección Alternativa Productiva		16/09/2024	23/09/2024	Clave – inglés
16 al 23 de septiembre de 2024 cierre administrativo de la inducción								

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – FASE 1. ANÁLISIS
PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE
CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN – DISTRITO CAPITAL.

FECHA DE INICIO:	**24/09/2024**
FECHA DE FINAL:	**06/03/2026**
Horas	720

AP 1. Determinar las especificaciones funcionales del *software* y metodología a utilizar.	
FECHA DE INICIO:	**24/09/2024**
FECHA DE FINAL:	23/11/2024
Horas 336	

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**
						INICIA	**FINALIZA**	
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.	**RAP 74.** Caracterizar los procesos de la organización de acuerdo con el software a construir	RAP74_GA1_AA1_EV01_IV_ Infografía sobre la teoría general de sistemas	48 horas	24/09/2024	23/11/2024	Instructor vocero
				RAP74 _GA1_AA1_EV02_ IT_ Identificación de procesos organizacionales		24/09/2024	23/11/2024	Instructor técnico

		GA1-220501092-AA2. Identificar conceptos básicos de teoría general de sistemas y enfoque sistémico.	**RAP 72** Recolectar información del software a construir de acuerdo con las necesidades del cliente.	RAP72_GA1_AA2_EV01_IV_ Mapa mental sobre ingeniería de requisitos	12 horas	24/09/2024	23/11/2024	Instructor vocero
		GA1-220501092-AA3. Elaborar instrumentos de recolección de datos, de acuerdo con técnicas que permitan el procesamiento de la información.		RAP72_GA1_AA3_EV01_IT_Diseño del instrumento de recolección de información	24 horas	24/09/2024	23/11/2024	Instructor técnico
				RAP72_GA1_AA3_EV02_IV_Formulación del proyecto de software		24/09/2024	23/11/2024	Instructor vocero
		GA1-220501092-AA4. Determinar los requisitos funcionales y no funcionales del software de acuerdo con los requerimientos del cliente.	**RAP 75** Establecer los requisitos del software de acuerdo con la información recolectada.	RAP75_GA1_AA4_EV01_IV_ Especificación de los requerimientos funcionales y no funcionales del software	24 horas	24/09/2024	23/11/2024	Instructor técnico
		GA1-220501092-AA5. Aplicar técnicas de validación de requisitos del software.	**RAP 73** Validar el informe de requisitos de acuerdo con las necesidades del cliente.	RAP73_GA1_AA5_EV01_IV_Taller para la determinación de las especificaciones funcionales del software y metodología a utilizar	24 horas	24/09/2024	23/11/2024	Instructor vocero
				RAP73_GA1_AA5_EV02_IT_Informe de evaluación de los requerimientos		24/09/2024	23/11/2024	Instructor técnico

		GA1-220501093-AA1. Estructurar el plan de actividades de análisis a partir de las características del proyecto y el modelo de desarrollo seleccionado.	**RAP 04** Planear actividades de análisis de acuerdo con la metodología seleccionada	RAP04_GA1_AA1_EV01_IV_ Taller sobre metodologías de desarrollo de software	96 horas	24/09/2024	23/11/2024	Instructor vocero
		GA1-220501046-AA1. Reconocer software de sistemas, software de programación y software de aplicaciones.	**RAP 42** Alistar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y comunicación.	RAP42_GA1_AA1_EV01_ITr_Mapa Conceptual - Software y servicios de internet. Relacionar correctamente los tipos de software y servicios de internet	48 horas	24/09/2024	23/11/2024	Instructor transversal
		GA1-220501046-AA2. Desarrollar un taller práctico sobre los términos y funcionalidades de la ofimática.	**RAP 39** Aplicar funcionalidades de herramientas y servicios TIC, de acuerdo con manuales de uso, procedimientos establecidos y buenas prácticas	RAP39_GA1_AA2_EV01_ITr_Taller-Utilización de las herramientas de Ofimática. Realizar un taller práctico con las herramientas ofimáticas		24/09/2024	23/11/2024	Instructor transversal
			RAP 41					

			Evaluar los resultados, de acuerdo con los requerimientos.					
		GA1-220501046-AA3. Elaborar un informe con las mejoras de producto orientado desde las TIC.	**RAP 40** Optimizar los resultados, de acuerdo con la verificación.	RAP40_GA1_AA3_EV01_ITr_Informe mejora de productos y procesos con la incorporación de TIC		24/09/2024	23/11/2024	Instructor transversal
		GA1-240202501-AA1.Identificar situaciones cotidianas y futuras a través de una interacción social oral y escrita.	**RAP 26** Comprender información sobre situaciones cotidianas y laborales actuales y futuras a través de interacciones sociales de forma oral y escrita.	RAP26_GA1_AA1_EV02_II_Video y folleto presentación de un personaje	48 horas	24/09/2024	23/11/2024	Instructor Inglés
				RAP26_GA1_AA1_EV02_II_Cuestionario comprensión lectora y gramatical del nivel		24/09/2024	23/11/2024	Instructor Inglés
Fase 1. Análisis – AP 1.								

AP 2. Especificar el modelo conceptual y estructurar la propuesta técnica del proyecto de *software*.	
FECHA DE INICIO:	**24/11/2024**
FECHA DE FINAL:	**06/03/2025**
Horas 348	

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**
						INICIA	**FINALIZA**	

Análisis	**AP 2** 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.	**RAP 02.** Modelar las funciones del software de acuerdo con el informe de requisitos.	RAP02_GA2_AA1_EV02_IV_ Elaboración de diagramas y plantillas para casos de uso del proyecto	48 horas	24/11/2024	06/03/2025	Instructor vocero
				RAP02_GA2_AA1_EV03_IT_ Elaboración de historias de usuario del proyecto		24/11/2024	06/03/2025	Instructor técnico
		GA2-220501093-AA2. Representar el contexto del negocio a través del diagrama de dominio y actividades.		RAP02_GA2_AA2_EV01_IV_ Elaboración de los diagramas del Modelo de dominio del proyecto	24 horas	24/11/2024	06/03/2025	Instructor vocero
		GA2-220501093-AA3. Validar artefactos de análisis generados.	**RAP 03** Verificar los modelos realizados en la fase de análisis de acuerdo con lo establecido en el informe de requisitos.	RAP03 _GA2_AA3_EV02_ IT_ Elaboración del informe de análisis con listas de chequeo para la validación de artefactos	24 horas	24/11/2024	06/03/2025	Instructor técnico
		GA2-220501094-AA1. Determinar las especificaciones técnicas a partir del diagnóstico de necesidades informáticas.	**RAP 06** Definir especificaciones técnicas de acuerdo con las características del software a construir.	RAP06_GA2_AA1_EV03_IV_ Especificación de los referentes técnicos del hardware - software y estimación de las condiciones económicas	72 horas	24/11/2024	06/03/2025	Instructor vocero
		GA2-220501094-AA2. Realizar el	**RAP 08**	RAP08_GA2_AA2_EV01_IT_ Ficha técnica de los productos requeridos,	48 horas	24/11/2024	06/03/2025	Instructor técnico

		análisis de proveedores a partir de las fichas técnicas	Elaborar propuesta técnica del software de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas.	los términos de referencia para el contrato y lista de chequeo para evaluación de proveedores				
		GA2-220501094-AA3. Elaborar la propuesta técnica y financiera.						
		GA2-220501094-AA4. Presentar la propuesta técnica y económica de acuerdo con las condiciones del contrato a desarrollar.	**RAP 07** Validar las condiciones de la propuesta técnica del software de acuerdo con los intereses de las partes.	RAP07_GA2_AA4_EV02_IV_ Propuestas técnica y económica con ajustes de acuerdo a la negociación tecnológica	48 horas	24/11/2024	06/03/2025	Instructor vocero
		GA2-240201517-AA1. Desarrollar procedimientos aritméticos para resolver problemáticas de la vida cotidiana.	**RAP 64** Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivo.	RAP64_GA2_AA1_EV01_IT_Cuestionario procedimientos aritméticos	48 horas	24/11/2024	06/03/2025	Instructor transversal
		GA2-240201517-AA2. Resolver problemas de aplicación de situaciones de los contextos productivo y social a partir del uso de	**RAP 66** Plantear problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.	RAP66_GA2_AA2_EV01_ITr Planteamiento de ecuación		24/11/2024	06/03/2025	Instructor transversal

		herramientas matemáticas.						
		GA2-240201517-AA3. Realizar un muestreo estadístico acerca de una situación contextualizada en la vida diaria.	**RAP 63** Resolver problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.	RAP63_GA2_AA3_EV01_ITr Video sustentación		24/11/2024	06/03/2025	Instructor transversal
		GA2-240201528-AA4. Crear un algoritmo para sistematizar el cálculo de perímetros, áreas y volumen de figuras planas y sólidos regulares.	**RAP 65** Proponer acciones de mejora frente a los resultados de los procedimientos matemáticos de acuerdo con el problema planteado.	RAP65_GA2_AA4_EV01_ITrAlgoritmo para el cálculo de áreas y volúmenes		24/11/2024	06/03/2025	Instructor transversal
		GA2-240202501-AA1. Reportar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales, pasadas y futuras en contextos sociales.	**RAP 24** Intercambiar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales orales y escritos.	RAP24_GA2_AA1_EV01_II_Video y documento escrito (correo) presentación de un lugar turístico.	48 horas	24/11/2024	06/03/2025	Instructor inglés
		GA2-240202501-AA2. Expresar opiniones sobre situaciones cotidianas y		RAP24_GA2_AA1_EV02_II_Cuestionario comprensión lectora y gramatical del nivel.		24/11/2024	06/03/2025	Instructor inglés

		laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales.						

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – FASE 2. PLANEACIÓN
PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE
CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN – DISTRITO CAPITAL.

FECHA DE INICIO:	**07/03/2025**
FECHA DE FINAL:	**21/07/2025**
Horas	768

AP 3. Estructurar procesos lógicos para la construcción de algoritmos.	
FECHA DE INICIO:	**07/03/2025**
FECHA DE FINAL:	**18/04/2024**
Horas 240	

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**
						INICIA	**FINALIZA**	
Planeación	**AP03.** Estructurar procesos lógicos para la construcción de algoritmos.	GA3-220501093-AA1. Realizar actividades para el desarrollo del pensamiento algorítmico	**RAP 05** Desarrollar procesos lógicos a través de la implementación de algoritmos	RAP05-_GA3_AA1_EV01_IV_ Bases conceptuales de lógica proposicional	14 horas	07/03/2025	18/04/2025	Instructor vocero
				RAP05_GA3__AA1_EV2_IT_ Taller de resolución de problemas de algoritmos en pseudocódigo y diagramas de flujo		07/03/2025	18/04/2025	Instructor técnico
		GA3-220501093-AA2. Desarrollar soluciones		RAP05_GA3_AA2_EV01_IV _ Fundamentos de programación estructurada y estructuras cíclicas.	48 horas	07/03/2025	18/04/2025	Instructor vocero
				RAP05_GA3_AA2_EV03_IT_		07/03/2025	18/04/2025	Instructor técnico

		algorítmicas a través de estructuras de control.		Taller aplicando funciones y procedimientos en la solución de algoritmos				
		GA3-220501093-AA3. Solucionar planteamientos aplicando el concepto de arreglos (vectores y matrices).		RAP_05_GA3__AA3_EV02_IV_Resolución a problemas algorítmicos aplicando estructuras de almacenamiento.	42 horas	07/03/2025	18/04/2025	Instructor vocero
		GA3-220201501-AA1. Reconocer los principios y leyes físicas aplicados al contexto productivo.	**RAP 50.** Identificar los principios y leyes de la física en la solución de problemas de acuerdo al contexto productivo.	RAP50_ GA3_AA1_EV01 _ITr _ Cuestionario	48 horas	07/03/2025	18/04/2025	Instructor transversal
		GA3-220201501-AA2. Interpretar y explicar los cambios físicos de los cuerpos según las teorías, leyes y principios.	**RAP 47** Solucionar problemas asociados con el sector productivo con base en los principios y leyes de la física.	RAP47_ GA3_AA2_EV01_ ITr _Video-expositivo sobre experimento de aplicación		07/03/2025	18/04/2025	Instructor transversal
		GA3-220201501-AA3. Describir las manifestaciones de energía explicando las variables que intervienen según el contexto social y productivo.	**RAP 49** Verificar las transformaciones físicas de la materia utilizando herramientas tecnológicas.	RAP49_ GA3_AA3_EV01_ ITr_ Informe de laboratorio.		07/03/2025	18/04/2025	Instructor transversal

		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.	**RAP 48** Proponer acciones de mejora en los procesos productivos de acuerdo con los principios y leyes de la física.	RAP48_ GA3_AA4_EV01_ ITr _ Video-expositivo sobre experimento de aplicación		07/03/2025	18/04/2025	Instructor transversal
				RAP48_ GA3_AA4_EV02_ ITr _ Bitácora de procesos desarrollados en la competencia.		07/03/2025	18/04/2025	Instructor transversal
		GA2-240202501-AA2. Expresar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales.	**RAP 27** Intercambiar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales orales y escritos.	RAP27_ GA3_AA1_EV01_JR_ Cuestionario	48 horas	07/03/2025	18/04/2025	Instructor inglés
				RAP27_ GA3_AA1_EV02_II_ Audio		07/03/2025	18/04/2025	Instructor inglés
Fase 2. Planeación AP 3.								

AP 4. Determinar la estructura lógica y tecnológica del sistema.	
FECHA DE INICIO:	**19/04/2025**
FECHA DE FINAL:	**10/06/2025**
Horas 296	

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**
						INICIA	**FINALIZA**	
Planeación	**AP04.**		**RAP 10.**	RAP10 _GA4_AA1_EV01_IV_	64 horas	19/04/2025	10/06/2025	Instructor vocero

	Determinar la estructura lógica y tecnológica del sistema.	GA4-220501093-AA1. Diseñar la estructura de la base de datos del sistema.	Estructurar el modelo de datos del software de acuerdo con las especificaciones del análisis.	Identificar entidades y relaciones planteadas en el caso de estudio				
				RAP10 _GA4_AA1_EV02_IT _ Modelos conceptual y lógico para el proyecto desarrollo de software		19/04/2025	10/06/2025	Instructor técnico
		GA4-220501095-AA2. Elabora artefactos usando el paradigma de programación orientada a objetos.	**RAP 12** Elaborar los artefactos de diseño del software siguiendo las prácticas de la metodología seleccionada	RAP12_GA4_AA2_EV01_IV_Taller de conceptos y principios de programación orientada a objetos.	96 horas	19/04/2025	10/06/2025	Instructor vocero
				RAP12_GA4_AA2_EV04_ IT_ Diagrama de clases del proyecto de software.		19/04/2025	10/06/2025	Instructor técnico
				RAP12_GA4_AA2_EV05_IV_ Desarrollar la arquitectura de software de acuerdo al patrón de diseño seleccionado		19/04/2025	10/06/2025	Instructor vocero
				RAP12_GA4_AA2_EV06_IT_Taller arquitectura de software.		19/04/2025	10/06/2025	Instructor técnico
		GA4-220501095-AA3. Elaborar los artefactos necesarios para el despliegue del *software*.		RAP12_GA4_AA3_EV01_ IV Mapa conceptual para Identificación y caracterización de los componentes del ciclo de vida del software.		19/04/2025	10/06/2025	Instructor vocero
				RAP12_GA4_AA3_EV03_IT_ Diagrama de despliegue para caso de estudio y proyecto de software.		19/04/2025	10/06/2025	Instructor técnico
		GA4-220501095-AA4. Realizar la evaluación de artefactos del software.	**RAP 11** Verificar los entregables de la fase de diseño del software de acuerdo con lo establecido en el informe de análisis.	RAP11_GA4_AA4_EV01_IV_Taller sobre validación de documentos	40 horas	19/04/2025	10/06/2025	Instructor vocero
				RAP11_GA4_AA4_EV04_IT_ Informe de evaluación a los artefactos de diseño del software		19/04/2025	10/06/2025	Instructor técnico
		GA4-240201524-AA1. Aplicar los componentes de la	**RAP 52** Analizar los componentes de la comunicación según sus características,	RAP52_RAP54_ GA4_AA1_ ITr_ Video. La comunicación como expresión humana.	48 horas	19/04/2025	10/06/2025	Instructor transversal

		comunicación y argumentar sus procesos, de acuerdo a las diferentes situaciones comunicativas.	intencionalidad y contexto.. **RAP 54** 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.	**RAP 51** Relacionar los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad. **RAP 53** Relacionar los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad.	RAP51_RAP53_GA4_AA2_EV01_ITr_ Informe. Creación de contenidos comunicativos.		19/04/2025	10/06/2025	Instructor transversal
		GA3-240202501-AA2. Reportar sobre posibles soluciones a problemas dentro de contextos laborales.	**RAP 27** Relacionar los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad.	RAP27_GA3_AA2_EV01_II_Cuestionario.	48 horas	19/04/2025	10/06/2025	Instructor inglés
				RAP27_ GA3_AA2E_V02_II_ Audio.		19/04/2025	10/06/2025	Instructor inglés
Fase 2. Planeación AP 4.								

AP 5. Construir el prototipo del software de acuerdo al análisis de las características funcionales y de calidad.	
FECHA DE INICIO:	**11/06/2025**
FECHA DE FINAL:	**21/07/2025**
Horas 232	

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**
						INICIA	**FINALIZA**	
Planeación	**AP05.** Construir el prototipo del software de acuerdo al análisis de las características funcionales y de calidad.	GA5-220501095-AA1. Elaborar el prototipo navegable del software aplicando estándares de usabilidad y accesibilidad.	**RAP 09** Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software adoptando estándares.	RAP09_ GA5_AA1_EV01_IV_ Taller sobre construcción del prototipo del software de acuerdo al análisis de las características funcionales y de calidad.	143 horas	11/06/2025	21/07/2025	Instructor vocero
				RAP09_GA5_AA1_EV02_IT_ Nociones de reglas de usabilidad y accesibilidad en aplicaciones independientes.		11/06/2025	21/07/2025	Instructor técnico
				RAP09_GA5_AA1_EV03_IV_Elaboración de prototipo de interfaz gráfica cumpliendo con reglas de usabilidad y accesibilidad para web y app móvil.		11/06/2025	21/07/2025	Instructor vocero
				RAP09_GA5_AA1_EV04_IT_ Maquetación de la interfaz gráfica en HTML de la aplicación web y app móvil.		11/06/2025	21/07/2025	Instructor técnico
				RAP09_GA5_AA1_EV05_IV_Mapa de navegación		11/06/2025	21/07/2025	Instructor vocero
				RAP09_GA5_AA1_EV06_IT_Nociones de reglas de usabilidad y accesibilidad en aplicaciones independientes, móviles.		11/06/2025	21/07/2025	Instructor técnico
		GA5-240201064-AA1. Identificar las características socioeconómicas, tecnológicas, políticas y	**RAP 56** Analizar el contexto productivo según sus características y necesidades.	RAP56_GA5_AA1_EV01_ITr_Informe-Características de la Investigación Aplicada	48 horas	11/06/2025	21/07/2025	Instructor transversal

		culturales del contexto productivo reconociendo las necesidades y problemáticas que lo afectan.						
		GA5-240201064-AA2- Elaborar la propuesta de investigación formativa.	**RAP 58** Estructurar el proyecto de acuerdo a criterios de la investigación.	RAP58_RAP57_RAP55 GA5_AA2_EV01_ITr_ Propuesta de investigación formativa		11/06/2025	21/07/2025	Instructor transversal
			RAP 57 Argumentar aspectos teóricos del proyecto según referentes nacionales e internacionales.					
			RAP 55 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	**RAP 25** Presentar un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral de acuerdo con los procedimientos establecidos desde su programa de formación.	RAP25_GA5_AA1_EV01_II_ Diagrama de flujo sobre las instrucciones de un proceso relacionado con su quehacer laboral	48 horas	11/06/2025	21/07/2025	Instructor inglés
				RAP25_GA5_AA1_EV02_II_ Ensayo sobre las etapas básicas del proceso de una empresa y las personas en un equipo de trabajo.		11/06/2025	21/07/2025	Instructor inglés
				RAP25_GA5_AA1_EV03_II_video sobre las etapas básicas del proceso de una empresa y las personas en un equipo de trabajo.		11/06/2025	21/07/2025	Instructor inglés
Fase 2. Planeación AP 6.								

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – FASE 3. EJECUCIÓN

PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN – DISTRITO CAPITAL.

FECHA DE INICIO:	**22/07/2025**
FECHA DE FINAL:	**06/05/2026**
Horas	**1.392**

AP 6 Desarrollar la estructura de datos y la interfaz de usuario del software.	
FECHA DE INICIO:	**22/07/2025**
FECHA DE FINAL:	**11/09/2025**
Horas 288	

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
						INICIA	FINALIZA	
Ejecución	**AP06.** Desarrollar la estructura de datos y la interfaz de usuario del software. .	GA6-220501096-AA1- Crear un modelo de base de datos con base a los requerimientos del cliente.	**RAP 16** Construir la base de datos para el software a partir del modelo de datos.	RAP16_ GA6_AA1_EV02_IVO_ Crea Modelo entidad relación de caso.	96 horas	22/07/2025	11/09/2024	Instructor vocero
				RAP16_ GA6_AA1_EV04_ITE_ Elaboración de las bases de datos.		22/07/2025	11/09/2024	Instructor técnico
		GA6-220501096-AA2- Manipular datos en el Sistema Administrador de Bases de Datos (SMBD).		RAP16_ GA6_AA2_EV01_IVO_ Destrezas y conocimientos en el manejo de sentencias DDL y DML de SQL.		22/07/2025	11/09/2024	Instructor vocero
				RAP16_ GA6_AA2_EV02_ITE_ Creación de la estructura de la BD y aplicación de restricciones.		22/07/2025	11/09/2024	Instructor técnico
		GA6-220501096-AA3- Crear interfaces gráficas de usuario en aplicaciones de escritorio, web y móviles.	**RAP 13** Crear componentes frontend del software de acuerdo con el diseño.	RAP13_ GA6_AA3_EV01_IVO_ Selección herramientas para prototipado.	96 horas	22/07/2025	11/09/2024	Instructor vocero
				RAP13_GA6_AA3_EV02_ITE_ Crear el diseño del sitio web y/o móviles utilizando sus componentes y tecnologías respectivas.		22/07/2025	11/09/2024	Instructor técnico

				RAP13_ GA6_AA3_EV03_IVO_ Interfaces gráficas según requerimientos del proyecto.		22/07/2025	11/09/2024	Instructor vocero
		GA6-220501096-AA4- Generar plantillas y estilos.		RAP13_GA6_AA4_EV01_ITE_ Fundamentos en la implementación de componentes frontend, HTML, CSS, JS.		22/07/2025	11/09/2024	Instructor técnico
				RAP13_GA6_AA4_EV03_IVO_ Diseño frontend que cumpla con los requerimientos del proyecto		22/07/2025	11/09/2024	Instructor vocero
		GA6-230101507-AA1 - Valorar el estado general de las condiciones psicomotrices individuales para aplicar los correctivos necesarios que permitan mejorar las capacidades.	**RAP 29** Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.	RAP29_ GA6_AA1_EV01_ITR_ Foro temático denominado Establecer las técnicas de coordinación motriz	48 horas	22/07/2025	11/09/2024	Instructor Transversal Actividad Física y hábitos de vida saludable
		GA6-230101507-AA2- Promocionar hábitos y estilos de vida saludable a través de la	**RAP 28** Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.	RAP28_ GA6_AA2_EV01_ITR_ Infografía – Plan de higiene y gasto calórico.		22/07/2025	11/09/2024	Instructor Transversal Actividad Física y hábitos de vida saludable

		nutrición y el ejercicio físico.						
		GA6-230101507-AA3- Construir conocimientos y practicas básicas de nutrición en los aprendices para implementar acciones de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida en el contexto individual, laboral y social.	**Rap 30** Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.	RAP30_ GA6_AA3_EV01_ITR_ Mapa mental-capacidades físicas condicionales.		22/07/2025	11/09/2024	Instructor Transversal Actividad Física y hábitos de vida saludable
				RAP30_ GA6_AA3_EV02_ITR_ Ficha antropométrica de valoración de la condición física.		22/07/2025	11/09/2024	Instructor Transversal Actividad Física y hábitos de vida saludable
		GA6-230101507-AA4 - Identificar la higiene postural y pausas activas correctas para el desempeño del área ocupacional.	**RAP 31** Implementar un plan de Ergonomía y Pausas Activas según las características de la función productiva.	RAP31_ GA6_AA4_EV01_ITR_ Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana, y la importancia de las pausas activas		22/07/2025	11/09/2024	Instructor Transversal Actividad Física y hábitos de vida saludable
		GA6-240202501-AA1-Simular un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral.	**RAP 25** Presentar un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral de acuerdo con los procedimientos establecidos desde su programa de formación	RAP25_ GA6_AA1-EV01_IIN_ Diagrama de flujo sobre las instrucciones de un proceso relacionado con su quehacer laboral.	48 horas	22/07/2025	11/09/2024	Instructor Inglés

Fase 3. Ejecución AP 6.

AP 7. Guía 07. Codificarlos módulos del software.	
FECHA DE INICIO:	**12/09/2025**
FECHA DE FINAL:	**02/12/2025**
Horas 514	

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**
						INICIA	**FINALIZA**	
Ejecución	**AP07.** Codificarlos módulos del software.	GA7-220501096-AA1- Configurar herramientas de versionamiento para control de código.	**RAP 15** Planear actividades de construcción del software de acuerdo con el diseño establecido.	RAP15_ GA7_AA1_EV01_IVO_ Informe técnico de plan de trabajo para construcción de software	48 horas	12/09/2025	02/12/2025	Instructor vocero
				RAP15_ GA7_AA1_EV02_ITE_ Definir estándares de codificación de acuerdo a plataforma de desarrollo elegida.		12/09/2025	02/12/2025	Instructor técnico
				RAP15_ GA7_AA1_EV03_IVO_ Identifica herramientas de versionamiento.		12/09/2025	02/12/2025	Instructor vocero

				RAP15_ GA7_AA1_EV04_ITE_ Instalación y configuración de herramienta de versionamiento (Local / Web).		12/09/2025	02/12/2025	Instructor técnico
				RAP15_ GA7_AA1_EV05_IVO_ Herramientas de versionamiento (GIT) instalada y configurada.		12/09/2025	02/12/2025	Instructor vocero
		GA7-220501096-AA2 - Aplicar estándares de codificación.	**RAP 17** Codificar el software de acuerdo con el diseño establecido.	RAP17_ GA7_AA2_EV01_IVO_ Codificación de los módulos usando un framework del lenguaje seleccionado por el aprendiz, usando herramienta de versionamiento y con validaciones.	96 horas	12/09/2025	02/12/2025	Instructor vocero
		GA7-220501096-AA3 - Codificar los módulos del software stand-alone, web y móvil.		RAP17_ GA7_AA3_EV01_ITE_ Codificación de módulos del software Stand-alone, web y móvil de acuerdo al proyecto a desarrollar	322 horas	12/09/2025	02/12/2025	Instructor técnico
		GA7-220501096-AA4 - Codificar el FRONT-END utilizando framework		RAP17_ GA7_AA4_EV01_IVO_ Taller sobre componentes frontend.		12/09/2025	02/12/2025	Instructor vocero
				RAP17_ GA7_AA4_EV02_ITE_ Verificación de procedimientos para la definición de componentes frontend de la aplicación (Listas de chequeo).		12/09/2025	02/12/2025	Instructor técnico

				RAP17_ GA7_AA4_EV03_IVO_ Componente frontend del proyecto formativo y proyectos de clase (Listas de chequeo).		12/09/2025	02/12/2025	Instructor vocero
		GA7-220501096-AA5 - Crear servicios web		RAP17_GA7_AA5_EV01_ITE_ Diseño y desarrollo de servicios web - caso		12/09/2025	02/12/2025	Instructor técnico
				RAP17_GA7_AA5_EV02_IVO_ API		12/09/2025	02/12/2025	Instructor vocero
				RAP17_GA7_AA5_EV03_ITE_ Diseño y Desarrollo de servicios web – proyecto		12/09/2025	02/12/2025	Instructor técnico
				RAP17_GA7_AA5_EV04_IVO_ API del Proyecto.		12/09/2025	02/12/2025	Instructor vocero
		GA7-240202501-AA1-Simular un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral.	**RAP 25** Presentar un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral de acuerdo con los procedimientos establecidos desde su programa de formación	RAP25_ GA7_AA1_EV01_IIN_ Ensayo sobre las etapas básicas del proceso de una empresa y las personas en un equipo de trabajo	48 horas	12/09/2025	02/12/2025	Instructor inglés
Fase 3. Ejecución AP 7 Guía 07								

AP 7. Guía 08. Incorporar tecnologías emergentes y disruptivas.	
FECHA DE INICIO:	**03/12/2025**
FECHA DE FINAL:	**09/03/2026**
Horas 240	

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**
						INICIA	**FINALIZA**	
Ejecución	**AP07.** Codificarlos módulos del software.	GA8-220501096-AA1-Integrar módulos.	**RAP 17** Codificar el software de acuerdo con el diseño establecido.	RAP17_ GA8_AA1_EV01_IVO_ Desarrollar software a partir de la integración de sus módulos componentes.	48 horas	03/12/2025	09/03/2026	Instructor vocero
				RAP17_ GA8 _AA1_EV02_ITE_ Módulos integrados		03/12/2025	09/03/2026	Instructor técnico
				RAP17_ GA8_AA2_EV01_IVO_ Taller acerca de integración, tecnologías emergentes y disruptivas		03/12/2025	09/03/2026	Instructor vocero
		GA8-220501096-AA2-Incorporar tecnologías emergentes y disruptivas.		RAP17_ GA8_AA2_EV02_IVO_ APK (Desarrollar módulos móviles según requerimientos del proyecto).		03/12/2025	09/03/2026	Instructor vocero
				RAP17_ GA8_AA2_EV03_ITE_ Taller sobre		03/12/2025	09/03/2026	Instructor técnico

				tecnologías emergentes y disruptivas.				
				RAP17_ GA8_AA2_EV04_IVO_ Video exposición sobre Machine learning.		03/12/2025	09/03/2026	
				RAP17_ GA8_AA2_EV05_ITE_ Texto argumentativo sobre blockchain.		03/12/2025	09/03/2026	Instructor vocero
					96 horas	03/12/2025	09/03/2026	Instructor vocero
		GA8-220601501-AA1- Identifica estrategias para la prevención y control del impacto ambiental, de los accidentes y enfermedades laborales en situaciones del escenario laboral.	**RAP 44** 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.	RAP44_GA8-_AA1_EV01_ITR_ Cuestionario sobre opciones de solución a situaciones que se presentan en el contexto ambiental y del SST.	48 horas	03/12/2025	09/03/2026	Instructor Transversal Protección para la Salud y el Medio Ambiente
		GA8-220601501-AA2 - Reconoce el desarrollo de las acciones de control de los impactos ambientales, disminución de accidentes y	**RAP 46** 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.	RAP46_ GA8_AA2_EV01_ITR_ Presentación sobre las estrategias para la prevención y control de los impactos ambientales, accidentes y enfermedades laborales (ATEL).		03/12/2025	09/03/2026	Instructor Transversal Protección para la Salud y el Medio Ambiente

		enfermedades laborales.						
		GA8-220601501-AA3 - Plantea acciones para orientar al equipo de trabajo en los planes o programas ambientales y de SST.	**RAP 45** Realizar seguimiento y acompañamiento al desarrollo de los planes y programas ambientales y SST, según el área de desempeño.	RAP45_ GA8_AA3_EV01_ITR_ Mapa mental respecto a los planes y acciones establecidos en medio ambiente y SST		03/12/2025	09/03/2026	Instructor Transversal Protección para la Salud y el Medio Ambiente
		GA8-220601501-AA4- Plantea propuestas para favorecer la cultura ambiental responsable, el desarrollo sustentable y el autocuidado.	**RAP 43** 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.	RAP43_ GA8_AA4_EV01_ITR_ Video expositivo sobre oportunidades de mejora en medio ambiente y SST		03/12/2025	09/03/2026	Instructor Transversal Protección para la Salud y el Medio Ambiente
		GA8-240202501-AA1- Simular un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral.	**RAP 25** Presentar un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral de acuerdo con los procedimientos establecidos desde su programa de formación	RAP25_ GA8_AA1_EV01_IIN_ Video sobre las etapas básicas del proceso de una empresa y las personas en un equipo de trabajo.	48 horas	03/12/2025	09/03/2026	Instructor inglés
Fase 3. Ejecución AP 7 Guía 08								

AP 7. Guía 09. Realizar pruebas al *software* para verificar su funcionalidad.	
FECHA DE INICIO:	**10/03/2026**
FECHA DE FINAL:	**01/04/2026**
Horas 174	

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**
						INICIA	**FINALIZA**	
Ejecución	**AP07.** Codificarlos módulos del software.	GA9-220601501-AA1-Realizar plan de pruebas.	**RAP 14** Realizar pruebas al software para verificar su funcionalidad.	RAP14_ GA9_AA1_EV01_IVO_ Taller sobre codificación de módulos del Software.	78 horas	10/03/2026	01/04/2026	Instructor vocero
				RAP14_ GA9_AA1_EV02_ITE_ Realiza plan pruebas de software.		10/03/2026	01/04/2026	Instructor vocero
		GA9-220601501-AA2-Definir casos y ambiente de prueba.		RAP14_ GA9_AA2_EV01_IVO_ Diseña casos y define el ambiente de pruebas de software según proyecto		10/03/2026	01/04/2026	Instructor vocero
		GA9-220601501-AA3-Documentar y realizar pruebas.		RAP14_ GA9_AA3_EV01_ITE_ Documenta pruebas de software de acuerdo a la planificación.		10/03/2026	01/04/2026	Instructor técnico
				RAP14_ GA9_AA3_EV02_IVO_ Reporte de plan de pruebas ejecutados		10/03/2026	01/04/2026	Instructor vocero

		GA9-240201526-AA1-Reconocer el impacto de las acciones humanas sobre sí mismo y el entorno, dándoles un criterio de valor	**RAP 37** 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.	RAP37_ GA9_AA1_EV01_ITR_ Taller de reflexión escrita. Caso Malala.	48 horas	10/03/2026	01/04/2026	Instructor Transversal
		GA9-240201526-AA2 Diseñar y definir su proyecto de vida, aplicando técnicas de PNL		RAP37_ GA9_AA1_EV02_ITR_ Video presentación. Proyecto de vida.		10/03/2026	01/04/2026	Instructor Transversal
		GA9-240201526-AA3 - Reconocer los conceptos sobre la vida en comunidad teniendo como base las relaciones con el contexto social.	**RAP 35** Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.	RAP35_ GA9_AA3_EV01_ITR_ Diagrama de sistemas. Relación del individuo con el entorno.		10/03/2026	01/04/2026	Instructor Transversal
		GA9-240201526-AA4-Proponer estrategias para promover el uso racional de los recursos teniendo como base los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).	**RAP 36** Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente.	RAP36_ GA9_AA4_EV01_ITR_ Ejemplo de una marca sostenible que cumpla con Triple Bottom Line.		10/03/2026	01/04/2026	Instructor Transversal

		GA9-240201526-AA5 - Reconocer los hechos históricos más representativos en la historia de Colombia que están marcados por la violencia y los acuerdos de paz.	**RAP 38** Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos.	RAP38_ GA9_AA5_EV01_ITR_ Mapa mental. Hitos del conflicto armado en Colombia en los últimos 50 años.		10/03/2026	01/04/2026	Instructor Transversal
		GA9-240201526-AA6- Utilizar las estrategias de negociación frente al conflicto colombiano teniendo en cuenta las relaciones interpersonales y las experiencias de otros acuerdos exitosos		RAP38_ GA9_AA5_EV02_ITR_ Documento colaborativo. Solución del caso.		10/03/2026	01/04/2026	
		GA5-240202501-AA1- Simular un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral.	**RAP 22** Presentar funciones de su ocupación laboral.	RAP22_ GA9_AA1_EV01 _IIN_ Documento escrito sobre un tema específico de su actividad laboral o programa de formación. .	48 horas	10/03/2026	01/04/2026	Instructor inglés
Fase 3. Ejecución AP 7 Guía 09								

AP 08 Desarrollar las tareas de configuración y puesta en marcha del sistema de información.	
FECHA DE INICIO:	**02/04/2026**
FECHA DE FINAL:	**06/05/2026**
Horas 192	

ACTIVIDAD DEL PROYECTO	**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE**	**RESULTADO DE APRENDIZAJE**	**EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE**	**TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO**	**FECHAS DE ENTREGA**		**INSTRUCTOR RESPONSABLE**	
					INICIA	**FINALIZA**		
AP8. Desarrollar las tareas de configuración y puesta en marcha del sistema de información.	GA10-220501097-AA1-Preparar la plataforma tecnológica.	**RAP 20** Planear actividades de implantación del software de acuerdo con las condiciones de la solución informática.	RAP20_GA10_AA1EV01_IVO_ Conceptos y principios de hardware e instalación de software.	24 horas	02/04/2026	06/05/2026	Instructor vocero	
	GA10-220501097-AA2-Verificar el cumplimiento de las características mínimas de hardware requeridas para el software desarrollado.		RAP20_ GA10_AA2_EV01_ITE_ Elaborar plan de validación de características mínimas de hardware para el software.		02/04/2026	06/05/2026	Instructor técnico	
	GA10-220501097-AA3-Elaborar el plan de instalación		RAP20 GA10_AA3_EV01_IVO_ Software instalado en la plataforma del cliente.		02/04/2026	06/05/2026	Instructor vocero	
	GA10-220501097-AA4-Configurar los servicios requeridos.	**RAP 19**	RAP19_GA10_AA4_EV01_ITE_Conceptos y principios acerca de configuración de servicios	24 horas	02/04/2026	06/05/2026	Instructor técnico	

	GA10-220501097-AA5. Configurar el software en el servidor y la base de datos.	Desplegar el software de acuerdo con la arquitectura y las políticas establecidas.	RAP19_GA10_AA5_EV01_IVO_ Realiza la configuración de servicios, bases de datos y software en el equipo del cliente.		02/04/2026	06/05/2026	Instructor vocero	
	GA10-220501097-AA6- Cargar archivos en el sitio de publicación.		RAP19_GA10_AA6_EV01_ITE_ Archivos cargados en la plataforma de producción		02/04/2026	06/05/2026	Instructor técnico	
	GA10-220501097-AA7- Realizar pruebas de funcionalidad del software.		RAP19_GA10_AA7_EV01_IVO Realización de pruebas de funcionalidad del software.		02/04/2026	06/05/2026	Instructor vocero	
	GA10-220501097-AA8- Elaborar planes de mantenimiento y soporte del software	**RAP 18** Documentar el proceso de implantación de software siguiendo estándares de calidad.	RAP18_GA10_AA8_EV01_ITE_ Diseñar plan de mantenimiento y soporte del software.	24 horas	02/04/2026	06/05/2026	Instructor técnico	
	GA10-220501097-AA9- Documentar el proceso de migración y respaldo de los datos		RAP18_GA10_AA9_EV01_IVO_ Documentación de plan de migración y respaldo de los datos del software.		02/04/2026	06/05/2026	Instructor vocero	
	GA10-220501097-AA10- Elaborar manuales de instalación, técnico y de usuario.		RAP18_GA10_AA10_EV01_ITE_ Elabora documentos técnicos y de usuario del software.		02/04/2026	06/05/2026	Instructor técnico	

	GA10-220501097-AA11- Elaborar el manual de usuario.	**RAP 21** Implantar el software de acuerdo con los niveles de servicio establecidos con el cliente.	RAP21_GA10_AA11_EV01_IVO_ Elabora el manual de usuario de acuerdo con las funcionalidades del software.	24 horas	02/04/2026	06/05/2026	Instructor vocero	
	GA10-220501097-AA12- Capacitar a los usuarios y realizar pruebas de aceptación.		RAP21_GA10_AA12_EV01_ITE_ Elabora plan de capacitación y realización de pruebas de aceptación del cliente		02/04/2026	06/05/2026	Instructor técnico	
	GA10-220501097-AA13- Elaborar acta de entrega.		RAP21_GA10_AA13_EV01_IVO_ Documentación plan de capacitación y acta de entrega del proyecto de software.		02/04/2026	06/05/2026	Instructor vocero	
	GA10-240201525-AA1-Reconocer capacidades personales para convertirse en emprendedor, como parte de su proyecto de vida en términos de desarrollo humano y económico.	**RAP 70** Integrar elementos de la cultura emprendedora teniendo en cuenta el perfil personal y el contexto de desarrollo social.	RAP70_GA10_AA1_EV01_ITR_ DOFA personal. Identificar habilidades personales como emprendedor.	48 horas	02/04/2026	06/05/2026	Instructor Transversal Emprendimiento	
	GA10-240201525-AA2-Definir el modelo de negocio a desarrollar en el emprendimiento, según las	**RAP 67** Caracterizar la idea de negocio teniendo en cuenta las oportunidades y necesidades del sector productivo y social..	RAP67_RAP 68_ GA10_AA2_EV01_VE_ Modelo Canvas del emprendimiento. Crear modelo de negocio en el que se caracteriza el emprendimiento.		02/04/2026	06/05/2026	Instructor Transversal Emprendimiento	

	oportunidades de mercado.	**RAP 68** Estructurar el plan de negocio de acuerdo con las características empresariales y tendencias de mercado.						
	GA10-240201525-AA3-Establecer el modelo financiero y proyectar la viabilidad del emprendimiento.	**RAP 69** Valorar la propuesta de negocio conforme con su estructura y necesidades del sector productivo y social.	RAP69_GA10_AA3_EV01_ITR_ Modelo financiero. Proyectar viabilidad financiera del emprendimiento		02/04/2026	06/05/2026	Instructor Transversal Emprendimiento	
	GA10-240202501-AA1-Presentar funciones de su ocupación laboral.	**RAP 22** Explicar las funciones de su ocupación laboral usando expresiones de acuerdo al nivel requerido por el programa de formación.	RAP22_ GA10_AA1_EV01_IIN_ Documento escrito sobre un tema específico de su actividad laboral o programa de formación	48 horas	02/04/2026	06/05/2026	Instructor inglés	
Fase 3. Ejecución AP09								

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – FASE 4. EVALUACIÓN

PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN – DISTRITO CAPITAL.

AP 09. Realizar actividades de verificación de calidad del *software*	
FECHA DE INICIO:	**05/05/2026**
FECHA DE FINAL:	**08/06/2025**
Horas 192	

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**
						INICIA	**FINALIZA**	
Evaluación	**AP09.** Realizar actividades de verificación de calidad del software	GA11-220501098- AA1 Aplicar los instrumentos de calidad de software.	**RAP 34** Incorporar actividades de aseguramiento de la calidad del	RAP34_ GA11_AA1 _V01_IV_ Infografía procesos de desarrollo del software	48 horas	07/05/2026	08/06/2026	Instructor vocero
				RAP34_GA11_ AA1_EV02_IT_		07/05/2026	08/06/2026	Instructor técnico

	.		software de acuerdo con estándares de la industria.	Aplicación de buenas prácticas de calidad documentadas en las disciplinas de calidad de software.				
				RAP34_ GA11_ AA1_ EV03_IV_ Diseño y diligenciamiento de instrumentos para documentar procesos de calidad del software.		07/05/2026	08/06/2026	Instructor vocero
				RAP34_ GA11_ AA1_ EV04_IT_ Bitácoras con los procesos documentados.		07/05/2026	08/06/2026	Instructor técnico
		GA11-220501098-AA2- Realizar el informe de evaluación de la calidad de software y bitácora de lecciones aprendidas.	**RAP 32** Verificar la calidad del software de acuerdo con las prácticas asociadas en los procesos de desarrollo.	RAP32_ GA11_ AA2 _EV01_IV_ Creación de informe con los resultados del comportamiento del software.	48 horas	07/05/2026	08/06/2026	Instructor vocero
				RAP32_ GA11_ AA2_V02_IT_ Realizar informe de las experiencias aprendidas en el proceso de verificación del software.		07/05/2026	08/06/2026	Instructor técnico
		GA11-220501098-AA3 - Ajustar procesos del desarrollo de software.	**RAP 33** Realizar actividades de mejora de la calidad del software a partir de los resultados de la verificación.	RAP33_ GA11_ AA3 _V01_IV_ Realiza ajustes en los procesos de desarrollo.	48 horas	07/05/2026	08/06/2026	Instructor vocero
				RAP33_ GA11_ AA3_ EV02_IT_ Documento con las verificaciones de condiciones de calidad del producto de software ajustado.		07/05/2026	08/06/2026	Instructor técnico

		GA11-210201501-AA1- Reconocer los derechos humanos laborales con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.	**RAP 61** Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo.	RAP61_RAP59_A11_AA1_EV02_ITr_ GFPI-F-135 V01 Taller Integrado sobre las Dimensiones del Trabajo	48 horas	07/05/2026	08/06/2026	Instructor transversal
		GA11-210201501-AA2- Establecer la importancia de los derechos de los pueblos, de la solidaridad y la paz de acuerdo con los indicadores de desarrollo humano.	**RAP 59** Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.					
		GA11-210201501-AA3 -Comparar las condiciones del trabajo en el devenir histórico de la humanidad.	**RAP 60** Practicar los derechos fundamentales del trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los convenios Internacionales.	RAP60_RAP62_GA11_AA3_EV01_ITr_ Documento Integrado Derechos laborales y ciudadanía en el trabajo .		07/05/2026	08/06/2026	Instructor transversal
		GA11-210201501-AA4-	**RAP 62**					

		Comprender la importancia de las acciones e instituciones encargadas de la protección de los derechos del trabajo, los pueblos y la naturaleza, en el contexto territorial específico y a l nacional.	Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza					
		GA11-240202501-AA1- Presentar funciones de su ocupación laboral.	**RAP 22** Explicar las funciones de su ocupación laboral usando expresiones de acuerdo al nivel requerido por el programa de formación.	RAP22_GA11_AA1_EV01_ITr Prueba SPT	48 horas	07/05/2026	19/08/2024	Instructor ingles
Fase 4. Evaluación. AP9								

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – ETAPA PRODUCTIVA

PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN – DISTRITO CAPITAL.

ETAPA PRÁCTICA	
FECHA DE INICIO:	**15/02/2025**
FECHA DE FINAL:	**14/08/2025**
864 Horas	

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**
						INICIA	**FINALIZA**	
Etapa productiva	Etapa productiva	Etapa productiva	**RAP 01** Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas	Formato GPF-F-165. Selección de alternativa etapa productiva. Y todas las evidencias derivadas de la alterativa seleccionada.	864 horas	09/06/2026	15/12/2026	**Instructores Etapa productiva**

			pertinentes a las competencias del programa de formación					
15 de febrero al 14 de agosto de 2025 cierre administrativo de la etapa productiva								