**📌 Etapa de Análisis (GUIAS)**

* Introducción al desarrollo de software
* Identificación de necesidades del cliente
* Recolección de información: entrevistas, encuestas y observación
* Clasificación de requisitos: funcionales y no funcionales
* Técnicas de elicitación de requisitos
* Estándares de especificación de requisitos (IEEE 830)
* Documentación de requisitos del software (ERS)
* Priorización de requisitos
* Análisis de usuarios y roles del sistema
* Metodologías de desarrollo: ágiles y tradicionales
* Modelado de procesos: diagramas de flujo y BPMN
* Casos de uso y diagramas de interacción
* Historias de usuario y storyboard
* Introducción al modelado UML
* Diagramas estructurales en UML
* Diagramas de comportamiento en UML
* Matriz de trazabilidad de requisitos
* Análisis de viabilidad técnica, económica y operativa
* Identificación de riesgos iniciales en el proyecto
* Elaboración del informe de análisis de requisitos

**📌 Etapa de Análisis (REAL)**

* Introducción al desarrollo de software
* Identificación de necesidades del cliente
* Levantamiento de requerimientos funcionales
* Levantamiento de requerimientos no funcionales
* Análisis de usuarios y roles del sistema
* Definición del alcance del proyecto
* Priorización de requerimientos
* Modelado de casos de uso
* Elaboración de diagramas de flujo de procesos
* Análisis de viabilidad técnica
* Análisis de viabilidad económica
* Análisis de viabilidad operativa
* Identificación de riesgos iniciales
* Técnicas de entrevistas y encuestas
* Revisión y validación de requerimientos
* Documentación del análisis de requerimientos
* Herramientas para análisis de software
* Especificación de criterios de aceptación
* Establecimiento de métricas iniciales
* Preparación del informe de análisis

**📌 Etapa de Planeación (GUIAS)**

* Introducción a la planeación de proyectos de software
* Definición de objetivos y metas del proyecto
* Elaboración de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)
* Asignación de roles y responsabilidades en el equipo
* Estimación de tiempos de desarrollo
* Estimación de costos del proyecto
* Selección del modelo de ciclo de vida de software (cascada, incremental, ágil, etc.)
* Elaboración del cronograma inicial del proyecto
* Planeación de recursos humanos
* Planeación de recursos tecnológicos y herramientas
* Planeación de la gestión de la calidad del software
* Planeación de la comunicación del proyecto
* Planeación de la gestión de riesgos
* Planeación de adquisiciones y proveedores
* Planeación de las pruebas de software
* Planeación de la documentación técnica del proyecto
* Selección de herramientas de control de versiones y colaboración
* Elaboración del plan de gestión de cambios
* Integración del plan maestro del proyecto
* Presentación y validación del plan de trabajo

**📌 Etapa de Planeación (REAL)**

* Introducción a la planeación de proyectos de software
* Definición de objetivos y metas del proyecto
* Elaboración de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)
* Asignación de roles y responsabilidades
* Estimación de tiempos de desarrollo
* Estimación de costos del proyecto
* Selección del modelo de ciclo de vida de software
* Elaboración del cronograma inicial
* Planeación de recursos humanos
* Planeación de recursos tecnológicos
* Planeación de la calidad del software
* Planeación de la comunicación en el equipo
* Planeación de gestión de riesgos
* Planeación de adquisiciones y proveedores
* Planeación de pruebas iniciales
* Planeación de la documentación técnica
* Selección de herramientas de gestión de proyectos
* Elaboración del plan de gestión de cambios
* Integración del plan maestro del proyecto
* Presentación y validación del plan de trabajo