Proceso de selección de un MCVS identificar los posibles MCVS Seleccionar un modelo para el proyecto Proceso de Iniciación, Planificación y Estimación del Proyecto Establecer la matriz de actividades para el MCVS Asignar los recursos del proyecto X X X X X X X X X X X X X X X X X X Definir el entorno del proyecto Proceso de Sestión del proyecto X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		F	Ę	DIP	DID	DEP	ΕV	MO	DIS	MO	RE
identificar los posibles MCVS Seleccionar un modelo para el proyecto Proceso de Iniciación, Planificación y Estimación del Proyecto Establecer la matriz de actividades para el MCVS Asignar los recursos del proyecto Establecer la matriz de actividades para el MCVS X X X X X X X X X X X X Definir el entorno del proyecto X X X X X X X X X X X X X X X X Definir el entorno del proyecto Proceso de seguimiento y control del proyecto Analizar riesgos Analizar la glanificación de contingencias X X X X X X X X X X X X X X X X X X X			70	P	D	Ÿ	<	0	SF	S	
Seleccionar un modelo para el proyecto Proceso de Iniciación, Planificación y Estimación del Proyecto Establecer la matriz de actividades para el MCVS Asignar los recursos del proyecto Definir el entorno del proyecto Planificar la Gestión del proyecto N X X X X X X X X X X X X X X X X X X		<u> </u>									
Proceso de Iniciación, Planificación y Estimación del Proyecto Stablecer la matriz de actividades para el MCVS X	·	_									
Proyecto	· · · ·	X									
Establecer la matriz de actividades para el MCVS X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
Asignar los recursos del proyecto											
Definir el entorno del proyecto	·	_									
Planificar la Gestión del proyecto		_		Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х
Proceso de seguimiento y control del proyecto Analizar riesgos X		_			Χ						
Analizar riesgos Realizar la planificación de contingencias Realizar la planificación de contingencias X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	· · ·	Х	Χ								
Realizar la planificación de contingencias Gestionar el proyecto Proceso de gestión de calidad del software Planificar la garantía de calidad del software Gestionar la calidad del software Realizar la planificar necesidades de mejora de la calidad X X X X X X X X X X X X X X X X X X X											
Gestionar el proyecto		Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		
Proceso de gestión de calidad del software Planificar la garantía de calidad del software Gestionar la calidad del software X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Realizar la planificación de contingencias		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		
Planificar la garantía de calidad del software Gestionar la calidad del software X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Gestionar el proyecto	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Х
Gestionar la calidad del software	Proceso de gestión de calidad del software										
Identificar necesidades de mejora de la calidad X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Planificar la garantía de calidad del software		Χ	Х							
Proceso de Exploración de conceptos Identificar las ideas o necesidades Formular las soluciones potenciales X X X	Gestionar la calidad del software	Х	Χ	Х	Х	Х	Х	Χ	Χ	Х	Х
Identificar las ideas o necesidades Formular las soluciones potenciales Refinar y Finalizar la idea o necesidad Refinar y Finalizar las funciones del Sistema Ranalizar las funciones del Sistema Resarrollar la arquitectura del sistema Resarrollar la arquitectura del sistema Rescomponer los requisitos del sistema Rescomponer los requisitos del sistema Rescomponer los requisitos de software Refinir y Desarrollar los requisitos de software Refinir y Desarrollar los requisitos de software Refinir los requisitos de interfaz Refinir los requisitos de interfaz Reslizar el diseño preliminar Raalizar el diseño detallado Rosarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Reslizar el diseño detallado Rosarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Rosarrollar algoritmos Rosarrollar algoritmo	Identificar necesidades de mejora de la calidad	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Χ	Χ	Χ	Х
Formular las soluciones potenciales Refinar y Finalizar la idea o necesidad Proceso de Asignación del Sistema Analizar las funciones del sistema Desarrollar la arquitectura del sistema Descomponer los requisitos del sistema Proceso de Análisis de Requisitos Definir y Desarrollar los requisitos de software Definir y Desarrollar los requisitos de software Definir los requisitos de interfaz Priorizar e Integrar los requisitos del software Proceso de Diseño Realizar el diseño preliminar Analizar el flujo de información Diseñar la base de datos Diseñar las interfaces Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código fuente Generar el código objeto Crear la documentación de operación Planificar la integración Proceso de Instalación y Aceptación Planificar la instalación Planificar la instalación Instalar el software X X I I I I I I I I I I I I I I I I I	Proceso de Exploración de conceptos										
Refinar y Finalizar la idea o necesidad X	Identificar las ideas o necesidades	Х									
Proceso de Asignación del Sistema Analizar las funciones del sistema Desarrollar la arquitectura del sistema Descomponer los requisitos del sistema Proceso de Análisis de Requisitos Definir y Desarrollar los requisitos de software Definir y Desarrollar los requisitos de software Definir los requisitos de interfaz Priorizar e Integrar los requisitos del software Proceso de Diseño Realizar el diseño preliminar Analizar el flujo de información Diseñar las interfaces Diseñar las interfaces N X X N N N N N N N N N N N N N N N N N	Formular las soluciones potenciales	Х	Х								
Analizar las funciones del sistema Desarrollar la arquitectura del sistema Descomponer los requisitos del sistema Proceso de Análisis de Requisitos Definir y Desarrollar los requisitos de software Definir los requisitos de interfaz Definir los requisitos de interfaz Priorizar e Integrar los requisitos del software Proceso de Diseño Realizar el diseño preliminar Analizar el flujo de información Diseñar la base de datos Diseñar las interfaces Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código fuente Generar el código objeto Crear la documentación de operación Realizar la integración Planificar la instalación Ragar la base de datos	Refinar y Finalizar la idea o necesidad		Х								
Desarrollar la arquitectura del sistema Descomponer los requisitos del sistema Proceso de Análisis de Requisitos Definir y Desarrollar los requisitos de software Definir los requisitos de interfaz Definir los requisitos de interfaz Priorizar e Integrar los requisitos del software Proceso de Diseño Realizar el diseño preliminar Analizar el flujo de información Diseñar la base de datos Diseñar la base de datos Diseñar la sinterfaces Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código fuente Generar el código fuente Generar el código bjeto Crear la documentación de operación Planificar la integración Proceso de Instalación y Aceptación Planificar la instalación Planificar la instalación y Aceptación Planificar la instalación y Aceptación Planificar la instalación y Aceptación	Proceso de Asignación del Sistema										
Descomponer los requisitos del sistema Proceso de Análisis de Requisitos Definir y Desarrollar los requisitos de software Definir los requisitos de interfaz Priorizar e Integrar los requisitos del software Proceso de Diseño Realizar el diseño preliminar Analizar el flujo de información Diseñar la base de datos Diseñar las interfaces Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código objeto Crear la documentación de operación Planificar la integración Realizar la integración Realizar la integración Proceso de Instalación y Aceptación Proceso de Instalación y Aceptación Realizar la instalación Planificar la instalación Planificar la instalación y Aceptación Planificar la instalación y Aceptación Right y X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Analizar las funciones del sistema		Х	Х							
Proceso de Análisis de Requisitos Definir y Desarrollar los requisitos de software Definir los requisitos de interfaz Priorizar e Integrar los requisitos del software Proceso de Diseño Realizar el diseño preliminar Analizar el flujo de información Diseñar la base de datos Diseñar las interfaces Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código fuente Generar el código objeto Crear la documentación de operación Realizar la integración Realizar la instalación y Aceptación Planificar la instalación Planificar la instalación Ralizar la base de datos X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Desarrollar la arquitectura del sistema		Х	Χ							
Definir y Desarrollar los requisitos de software Definir los requisitos de interfaz Priorizar e Integrar los requisitos del software Proceso de Diseño Realizar el diseño preliminar Analizar el flujo de información Diseñar la base de datos Diseñar las interfaces Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código objeto Crear la documentación de operación Planificar la integración Proceso de Instalación y Aceptación Planificar la instalación Realizar la base de datos	Descomponer los requisitos del sistema		Х								
Definir los requisitos de interfaz Priorizar e Integrar los requisitos del software Proceso de Diseño Realizar el diseño preliminar Analizar el flujo de información Diseñar la base de datos Diseñar las interfaces Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código fuente Generar el código objeto Crear la documentación de operación Realizar la integración Roceso de Instalación y Aceptación Proceso de Instalación Ralizar la base de datos	Proceso de Análisis de Requisitos						•				
Priorizar e Integrar los requisitos del software Proceso de Diseño Realizar el diseño preliminar Analizar el flujo de información Diseñar la base de datos Diseñar las interfaces Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código fuente Generar el código objeto Crear la documentación de operación Realizar la integración Realizar la integración Realizar la integración Realizar la integración Realizar la instalación y Aceptación Planificar la instalación Planificar la instalación Realizar la instalación Reservaria la software Cargar la base de datos	Definir y Desarrollar los requisitos de software		Х	Х							
Proceso de Diseño Realizar el diseño preliminar Analizar el flujo de información Diseñar la base de datos Diseñar las interfaces Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código fuente Generar el código objeto Crear la documentación de operación Realizar la integración Realizar la integración Realizar la integración Realizar la integración Realizar la instalación y Aceptación Planificar la instalación Planificar la instalación Ristalar el software Cargar la base de datos X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Definir los requisitos de interfaz		Х	Х							
Proceso de Diseño Realizar el diseño preliminar Analizar el flujo de información Diseñar la base de datos Diseñar las interfaces Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código fuente Reancar el código objeto Crear la documentación de operación Realizar la integración Realizar la instalación	Priorizar e Integrar los requisitos del software		Х	Х							
Analizar el flujo de información Diseñar la base de datos Diseñar las interfaces Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código objeto Crear la documentación de operación Crear la documentación de operación Realizar la integración Realizar la integración Realizar la integración Proceso de Instalación y Aceptación Planificar la instalación Planificar la instalación Right X X X X X X X X X X X X X X X X X X X							•				
Diseñar la base de datos Diseñar las interfaces Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código fuente Generar el código objeto Crear la documentación de operación Realizar la integración Realizar la integración Realizar la integración Proceso de Instalación y Aceptación Planificar la instalación Ristalar el software Cargar la base de datos	Realizar el diseño preliminar			Χ							
Diseñar las interfaces Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código fuente Generar el código objeto Crear la documentación de operación Planificar la integración Realizar la integración Proceso de Instalación y Aceptación Planificar la instalación Planificar la instalación Crear la documentación de operación Realizar la integración Realizar la integración Planificar la instalación y Aceptación Crear la documentación y Aceptación Realizar la integración Realizar la integración Realizar la instalación y Aceptación Planificar la instalación y Aceptación Realizar la instalación y Aceptación	Analizar el flujo de información			Х	Х						
Seleccionar o Desarrollar algoritmos Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código fuente Generar el código objeto Crear la documentación de operación Planificar la integración Realizar la integración Proceso de Instalación y Aceptación Planificar la instalación Planificar la instalación Realizar la instalación Planificar la instalación Realizar la instalación	Diseñar la base de datos			Х	Х						
Realizar el diseño detallado Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba Crear el código fuente Generar el código objeto Crear la documentación de operación Planificar la integración Realizar la integración Proceso de Instalación y Aceptación Planificar la instalación Planificar la instalación Realizar la instalación Planificar la instalación Crear la documentación de operación X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Diseñar las interfaces			Χ	Χ						
Proceso de Implementación e Integración Crear los datos de prueba XXX S S S S S S S S S S S S S S S S S	Seleccionar o Desarrollar algoritmos		Х		Х	Х					
Crear los datos de prueba Crear el código fuente Generar el código objeto Crear la documentación de operación Planificar la integración Realizar la integración Proceso de Instalación y Aceptación Planificar la instalación Crear la documentación de operación X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Realizar el diseño detallado					Χ					
Crear el código fuente Generar el código objeto Crear la documentación de operación Planificar la integración Realizar la integración Proceso de Instalación y Aceptación Planificar la instalación Crear la documentación de operación X X X X X X X X X X X X X	Proceso de Implementación e Integración										
Generar el código objeto XXX S S S S S S S S S S S S S S S S S	Crear los datos de prueba			Х	Х						
Crear la documentación de operación X X X Planificar la integración X X Planificar la integración X X Proceso de Instalación Y X Proceso de Instalación y Aceptación X X Planificar la instalación X X Planificar la instalación X X Planificar la instalación X X Planificar la software X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Crear el código fuente			Х	Х						
Crear la documentación de operación X X X Planificar la integración X X Planificar la integración X X Proceso de Instalación Y X Proceso de Instalación y Aceptación X X Planificar la instalación X X Planificar la instalación X X Planificar la instalación X X Planificar la software X X X X X X X X X X X X X X X X X X X				Χ	Χ						
Planificar la integración X X S S S S S S S S S S S S S S S S S				Χ	Χ						
Realizar la integración Proceso de Instalación y Aceptación Planificar la instalación Instalar el software Cargar la base de datos X X X X	·			Χ							
Proceso de Instalación y Aceptación Planificar la instalación Instalar el software Cargar la base de datos X X					Χ						
Planificar la instalación X Instalar el software X Cargar la base de datos X	-										
Instalar el software X Cargar la base de datos X	·								Χ		
Cargar la base de datos X											
		\top									
	Aceptar el software en el entorno de Operación	\top									

Realizar las actualizaciones									Х	
Proceso de Verificación y Validación										
Planificar la verificación y validación		Χ	Χ							
Ejecutar las tareas de verificación y validación		Χ	Х	Х	Х	Х	Χ	Χ	Χ	Х
Planificar las pruebas				Χ	Χ	Х	Χ			
Desarrollar las especificaciones de las pruebas				Χ	Χ	Х	Χ			
Ejecutar las pruebas					Χ	Χ	Χ	Χ		
Proceso de desarrollo de documentación										
Planificar la documentación			Χ	Χ						
Implementar la documentación									Χ	
Producir y distribuir la documentación									Χ	
Proceso de formación										
Planificar el programa de formación	Χ									
Desarrollar los materiales de formación				Χ	Χ					
Validar el programa de formación				Χ	Χ	Χ				
Implementar el programa de formación									Χ	
Etapas del ciclo de vida seleccionado										
Factibilidad (FA): Consiste en una investigación preliminar y										
definición del problema.										
Especificación de requisitos (ER): Establecimiento de										
requisitos funcionales.										
Diseño del prototipo (DIP): Diseño básico del prototipo.										
Diseño detallado (DID): Refinamiento del diseño.										
Desarrollo del prototipo (DEP): Codificación.										
Evaluación (EV): Implementación y prueba del prototipo										
(verificación y requerimientos).										
Modificación (MO): Refinamiento iterativo del prototipo.										
Refinamiento de las especificaciones de requisitos.										
Diseño e implementación del sistema final (DISF): Reiseño e										
implementación del prototipo final y desarrollo de										
Operación y mantenimiento (OM): modificaciones										
posteriores (mantenimiento correctivo, adaptativo o										
Retiro (RE): en caso de ser necesario.										