

# APPWEB - SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB Cronograma de Actividades

### **HOJA DE CONTROL**

Organismo	SENA		
Proyecto	APPWEB - Sistema de Información Web		
Entregable	Cronograma de Actividades		
Autor	Edwin Albeiro Ramos Villamil	Fecha Versión	20/04/2023
Versión / Edición	01	Fecha Aprobación	20/04/2023
Aprobado Por	Edwin Albeiro Ramos Villamil	Nº Total de Páginas	6

#### **REGISTRO DE CAMBIOS**

Versión	Causa del cambio	Responsable del cambio	Fecha del cambio
01	Versión Inicial	Edwin Albeiro Ramos Villamil	20/04/2023

#### **CONTROL DE DISTRIBUCIÓN**

220501092		ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE		[	
220501092	1	Caracterizar los procesos de la organización de acuerdo con el software a	Teoria general de sistemas: origenes, conceptos.	Identificar procesos de la organización	Identifica procesos de la organización de acuerdo con la estructura
		construir.	Enfoque sistémico: concepto, características, aplicación, organizaciones	Aplicar técnicas de análisis de procesos	organizacional de la empresa y los requerimientos del cliente. Aplica técnicas de análisis de procesos, siguiendo la metodología
			inteligentes.  Datos e Información: conceptos datos e información, procesamiento de datos	Elaborar diagrama de procesos	establecida.  Elabora diagrama de procesos identificando áreas de incidencia directa con
			y actividades de procesamiento de datos.  Sistemas de Información: elementos, objetivos, clasificación.		el sistema de información a construir.  Reconoce las fronteras y el contexto del sistema de acuerdo con el alcance
			Ciclo de Vida del Software: definición, elementos, modelos, fases y		del proyecto.
			susobjetivos.  Metodologías de desarrollo: conceptos, tipos.		
			Procesos: definición, características, entradas, componentes, representación		
			gráfica, procedimientos, Modelo de Procesos de Negocio (BPM).		
220501092	2	Recolectar información del software a construir de acuerdo con las necesidades del cliente.	Técnicas de elicitación de requisitos: técnicas de prospección, técnicas de creatividad, técnicas centradas en la documentación, técnicas de	Determinar las fronteras del sistema y del contexto	Identifica las fronteras del sistema y del contexto de acuerdo de las fuentes de requisitos.
			observación.  Requisitos: conceptos, requisitos funcionales y no funcionales.	Seleccionar fuentes de requisitos	Reconoce las fuentas de requisitos de acuerdo con el proyecto especificado
			Ingeniería de Requisitos: Análisis de requisitos, gestión de requisitos, prácticas ágiles/historias de usuarios, iteraciones, product backloo.	Categorizar los requisitos	Diferencia los tipos de requisitos según sus características particulares.
			estmaciones, storyboard). Estadística Descriptiva: definición, población, elementos y características,		
			variables cualitativas y cuantitativas, medidas de landencias central (media, media geométrica, mediana, moda), representación gráfica de los datos.	Tipificar los requisitos	Diseña instrumentos para recolección de información siguiendo normas y procedimientos técnicos.
			Fuentes de requisitos: implicados, documentación, sistemas en operación.	Determinar técnicas de elicitación de requisitos	Utiliza las técnicas de captura de requisitos de acuerdo con las fuentes identificadas.
				Diseñar instrumentos para recolectar información	Organiza la información recolectada para analizarla
				Aplicar instrumentos de recolección de información	
				Organizar y depurar información	
220501092	3	Establecer los requisitos del software de acuerdo con la información	Tipos de documentación de requisitos: lenguaje natural, modelos	Identificar estàndares	Genera la documentación de la especificación de requisitos de acuerdo con
220901092	,	recolectada.	conceptuales, hibridos.  Buenas prácticas de documentación: NTC1486 del ICONTEC, APA, buenas		normatividad y estándares relacionados.  Presenta el informe de requisitos de acuerdo con estándares establecidos.
			prácticas de redacción de requisitos. Informe de Requisitos: Elementos del documento, IREB (International	Redactar los requisitos	r recense en miurina de requisitos de acuerdo con estandares establecidos.
			Requirements Engineering Board), estándar IEEE.	Presentar informe de requisitos	
			Historias de usuario: características, uso, criterios de aceptación.		
220501092	4	Validar el informe de requisitos de acuerdo con las necesidades del cliente.	Listas de chequeo para validación de información	Seleccionar técnicas de validación de requisitos	Evalúa el informe de requisitos con el cliente según las necesidades establecidas.
			Técnicas para validar requisitos: inspecciones, revisión guiada, opinión de expertos.	Elaborar listas de chequeo para validación	Realiza cambios a la documentación de especificación de requisitos a partir de los hallazgos encontrados.
			Versionamiento de requisitos: gestión de cambios.		
				Ajustar cambios de la documentación de requisitos de software.	
220501093		ANÁLISIS DE LA ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DEL CLIENTE			
220501093	1	Planear actividades de análisis de acuerdo con la melodología seleccionada.	Metodologías de desarrollo de software: concepto, clasificación, roles, ejemplos.	Caracterizar la solución de software	Identifica metodologías de desarrollo de software de acuerdo con las características del software a desarrollar.
			Melodologías tradicionales: Proceso Unificado Racional (RUP)	Identificar metodologías de desarrollo de software	Establece las actividades de análisis de acuerdo con la metodología seleccionada.
			Metodologías ágiles: SCRUM, Programación Extrema (XP), Desarrollo Rápido de Aplicaciones (RAD).	Seleccionar metodología de desarrollo de software	
			Proyectos de software: características, tipos, componentes.	Establecer las actividades de la metodología seleccionada	
			Planeación: definir y priorizar actividades de análisis, fijar cronogramas y entregables.		
220501093	2	Modelar las funciones del software de acuerdo con el informe de requisitos.	Informes de requisitos: análisis, interpretación y toma de decisiones.	Interpretar informe de requisitos	Interpreta el informe de requisitos para modelar las funciones del software.
			Análisis orientado a objetos: conceptos de objeto, clase, instancia, multiplicidad, asociación, agregación, composición, actor, caso de uso,	Diagramar casos de uso	Elabora diagramas de casos de uso de acuerdo con los estándares actuale
			mensaies, excepciones, condiciones, post-condiciones, focos de control.		mediante Lenguaje Unificado de Modelado (UML).
			UML: Definición, notación, elementos, relaciones, diagramas, clasificación	Realizar diagramas de actividades	Realiza diagramas de actividades exponiendo detalles de los casos de uso.  Genera plantillas extendidas de casos de uso expresando la intención de
			Diagramas UML: casos de uso, actividades, modelo de dominio.	Generar plantillas extendidas de casos de uso	las acciones a desarrollar.  Representa el negocio en término de clases abstractas generando un
			Herramientas CASE: definición, fipos, uso.  Modelo de Datos: Fundamentos de bases de datos, modelo entidad.	Construir el modelo de dominio del sistema	modelo de dominio consistente.
					Documenta las actividades de análisis a través de un informe.
			relación.	Crear informe de análisis	
			relación.	Crear informe de análisis  Elaborar el modelo entidad relación	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisitos del software.
220501093	3	Desarrollar procesos lógicos a través de la implementación de algoritmos.	Lógica matemática: fundamentos, lógica proposicional.		Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisitos del
220501093	3	Desarrollar procesos lógicos a través de la implementación de algoritmos.	Lógica malemática: fundamentos, lógica proposicional. Agoritro: concepto, tipos, térnicas para la formulación de algoritmos (pseudocódgo, diagramas de fujo, lentidades primitivas, jerarquia de	Elaborar el modelo entidad relación	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisitos del software.  Soluciona problemas de lógica proposicional incorporando habilidades propias en el oficio como programador.
220501093	3	Desarrollar procesce lógicos a través de la implementación de algoritmos.	Lógica malemática: fundamentos, lógica proposicional.  Reportero, conseglo, pos, abroisea para la terruslació de algorithmo (pesucododes, designante de fuja elimática promitiva juriar parquir de operadores, estructuras recumentais, condicionales, cidicas, arregios, tenciones, accessificatios, contele de acesticas, contele de acestica para por la contractica de la co	Elaborar el modelo endidad relación  Solucionar problemas de lógica proposicional.  Aplicar estructuras secuenciales en la construcción de algoritmos.	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisibos del solharea.  Soluciona problemas de lógica proposicional incorporando habitidades propias en el oficio como programador.  Crea soluciones a problemas mediante algoritmos que incluyen estructuras secuenciales, condicionales y cidicias
220501093	3	Desarrollar procesos lógicos a través de la implementación de algorámos.	Lógica malemática: fundamentos, lógica proposicional. Algorino: concepto, loso, lácricas para la formulación de algoritmos (pseudocódos, diagramas de lejo, entidades primitivas, perequia de operadores, estitudas escuenciales, condicionales, cidicias, amengos,	Elaborar el modelo endidad relación  Solucionar problemas de lógica proposicional.  Aplicar estructuras secuenciales en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisibos del sorbarse. Soluciona problemas de lógica proposicional incorporando habilidades progias en el oficio como programador. Crea soluciones a problemas mediante algoritmos que incluyen estructuras secuenciales, condicionales y cidicias consecuenciales, condicionales y cidicias Crea funciones y procedimientos en la solución de algoritmos para ordenar simplificar los cidigos.
220501093	3	Desarrollar procesos lógicos e través de la implementación de algorámos.	Lógica malemática fundamentos, lógica proposicional.  Aponino: concepto, loso, letroisea para la formulación de algoritmos (pseudocódos, diagramas de lujo, entidades primiliosa, peraquia de operadorea, estitutas escuenciales, conceladas, clidicas, arreglos, funciones, concelámientos, conelada de escribitos.  Harmanientes para rescolo y prusaba de algoritmos DFD, LPP o	Elaborar el modelo endidad relación  Solucionar problemas de lógica proposicional.  Aplicar estructuras secuenciales en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras ciclose en la construcción de algoritmos.	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisitos del software.  Soluciona problemas de lógica proposicional incorporando habilidades projesia en el citico como programador.  Crea soluciones a problemas mediante algoritmos que incluyen estructuras secuenciales, condicionales y oblicas.  Crea funciones y procedimientos en la solución de algoritmos para ordenar emplificar los dosdos.  Manquía arregios en diferentes dimensiones para der solución a problema reales.
220501093	3	Desarrollar procesos lógicos e través de la implementación de algonámos.	Lógica malemática fundamentos, lógica proposicional.  Aponino: concepto, loso, letroisea para la formulación de algoritmos (pseudocódos, diagramas de lujo, entidades primiliosa, peraquia de operadorea, estitutas escuenciales, conceladas, clidicas, arreglos, funciones, concelámientos, conelada de escribitos.  Harmanientes para rescolo y prusaba de algoritmos DFD, LPP o	Elaborar el modelo endidad relación  Solucionar problemas de lógica proposicional.  Aplicar estructuras secuenciales en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.  Construir algoritmos con funciones y procedimientos.	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisibos del sorbarse. Soluciona problemas de lógica proposicional incorporando habilidades progias en el oficio como programador. Crea soluciones a problemas mediante algoritmos que incluyen estructuras secuenciales, condicionales y cidicias consecuenciales, condicionales y cidicias Crea funciones y procedimientos en la solución de algoritmos para ordenar simplificar los cidigos.
220501093	3	Desarrollar procesos lógicos e través de la implementación de algorámos.	Lógica malemática fundamentos, lógica proposicional.  Aponino: concepto, loso, letroisea para la formulación de algoritmos (pseudocódos, diagramas de lujo, entidades primiliosa, peraquia de operadorea, estitutas escuenciales, conceladas, clidicas, arreglos, funciones, concelámientos, conelada de escribitos.  Harmanientes para rescolo y prusaba de algoritmos DFD, LPP o	Elaborar el modelo entidad relación  Solucionar problemas de lógica proposicional.  Aplicar estructuras secuenciales en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.  Construir algoritmos con funciones y procedimientos.  Construir algoritmos con funciones y procedimientos.  Construir algoritmos con arregios.	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisitos del sofluenza problemas de légica proposicional incorporando habilidades progies en el oficio como programador.  Crea soluciones a problemas mediante algoritmos que incluyen estructuras secuenciales, condicionales y odicios.  Crea funciones y procedimientos en la solución de algoritmos para ordenar simplificar tos códigos.  Ameripada arregios en diferentes dimensiones para dar solución a problema reades.  Administra la información de los usuarios por medio de archivos,
220501093	3		Lógica matemática: fundamentos, lógica proposicional.  Aponimo: concepto, tyos, teoricas para la formulación de algoritmos (pseudocódos, dagramas de fujo, entidades primitivas, perequia de operadores, estivulas escuenciales, conclosades, cidicas, arregidos. Asiciones, concestimientos, contes de acerdados.  Harmanientes para or caración y prueba de algoritmos DFD, LPP o PSaint, Python.	Elaborar el modelo endidad relación  Solucionar problemas de lógica proposicional.  Aplicar estructuras secuenciales en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.  Construir algoritmos con funciones y procedimientos.	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisitos del sofluenza problemas de légica proposicional incorporando habilidades progies en el oficio como programador.  Crea soluciones a problemas mediante algoritmos que incluyen estructuras secuenciales, condicionales y odicios.  Crea funciones y procedimientos en la solución de algoritmos para ordenar simplificar tos códigos.  Ameripada arregios en diferentes dimensiones para dar solución a problema reades.  Administra la información de los usuarios por medio de archivos,
220501093 220501093	3	Desarrollar procesos lógicos e través de la implementación de algorámico.  Verticar bos modelos realizados en la fase de análisis de acuerdo con lo establecció on el informe de nequalos.	Lógica malemática fundamentos, lógica proposicional.  Aponino: concepto, loso, letroisea para la formulación de algoritmos (pseudocódos, diagramas de lujo, entidades primiliosa, peraquia de operadorea, estitutas escuenciales, conceladas, clidicas, arreglos, funciones, concelámientos, conelada de escribitos.  Harmanientes para rescolo y prusaba de algoritmos DFD, LPP o	Elaborar el modelo entidad relación  Solucionar problemas de lógica proposicional.  Aplicar estructuras secuenciales en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.  Construir algoritmos con funciones y procedimientos.  Construir algoritmos con funciones y procedimientos.  Construir algoritmos con arregios.	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisitos del sorbarae.  Soluciona protiernas de légica proposicional incorporando habitidades propias en el oficio como programador.  Crea soluciones a protiernas mediante algoritmos que incluyen estructuras secuenciales, condicionales y cidicias.  Crea funciones y procedimientos en la solución de algoritmos para ordenar simplificar tos códigos.  Admissira la información de los usuarios por medio de archivos, permitiendo el ingreso, modificación y eliminación de los datos.  Elabora listas de chequeo para validación de la documentación de análisis
		Verificar los modelos realizados en la fase de análisis de acuerdo con lo	Lógica matemática: fundamentos, lógica proposicional.  Aponimo: concepto, tyos, teoricas para la formulación de algoritmos (pseudocódos, dagramas de fujo, entidades primitivas, perequia de operadores, estivulas escuenciales, conclosades, cidicas, arregidos. Asiciones, concestimientos, contes de acerdados.  Harmanientes para or caración y prueba de algoritmos DFD, LPP o PSaint, Python.	Elaborar el modelo entidad relación  Solucionar problemas de lógica proposicional.  Aplicar estructuras secuenciales en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras ciclicas en la construcción de algoritmos.  Constitur algoritmos con funciones y procedimientos.  Constitur algoritmos con ameglos.  Constitur algoritmos con ameglos.	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisitos del sorbarae.  Soluciona problemas de légica proposicional incorporando habitidades progias en el oficio como programador.  Crea soluciones a problemas mediante algoritmos que incluyen estructuras secuenciales, condicionales y cidicias.  Crea funciones y procedimientos en la solución de algoritmos para ordenar ampificar tos codigos.  Admissita la información de los sesusicios por medio de archivos, permitiendo el ingreso, modificación y eliminación de los datos.  Elabora listas de chequeo para validación de la documentación de análisis.  Estables a listense de análisis beinardo en cuenta la calidad de los artefacios generandos y le responsa de complemos propietos.
		Verificar los modelos realizados en la fase de análisis de acuerdo con lo	Lógica matemática: fundamentos, lógica proposicional.  Apprimo: concepto, tyos, teoricas para la formulación de algoritmos (pseudocódgo, dagramas de fujo, entidades primitivas, jerequia de operadores, entiduas, associacións, concionados, cidicas, arregios, funciones, noncelimientos, contela de escribión.  Hermanientes para nor carcidión y pruede de algoritmos. DFD, LPP o Poent. Python.	Elaborar el modelo entidad relación  Solucionar problemas de lógica proposicional.  Aplicar estructuras secuenciales en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras ciclicas en la construcción de algoritmos.  Constitur agoritmos con funciones y procedimientos.  Constitur algoritmos con amegios.  Constitur algoritmos con manejo de archivos.  Elaborar listas de chequeo para validacción	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisitos del sofluenza problemas de légica proposicional incorporando habilidades progies en el oficio como programador.  Crea soluciones a problemas mediante algoritmos que incluyen estruduras secuenciales, condicionales y odicios.  Crea funciones y procedimientos en la solución de algoritmos para ordenar ampilidar artes os dodgos.  Admissita la información de los usuarios por medio de archivos, permitiendo el ingreso, modificación y eliminación de los debos.  Elabora listas de chequeo para validación de la documentación de análisis.  Evalua el informe de análisis teriendo en cuenta la calidad de los artefactos gererados y la respuesta al cumplimento de requistos.  Realiza mejoras a la documentación de análisis de acuerdo con los resultados de la versiguación.
		Verificar los modelos realizados en la fase de análisis de acuerdo con lo	Lógica matemática: fundamentos, lógica proposicional.  Apprimo: concepto, tyos, territores para la formulación de algoritmos (preudocódos, diagramas de fujo, entidades primitivas, jerequia de operadores, entiduas, arregios.  Anciones, noncelimientos, contela de escribión.  Herramientes para creación y pruede de algoritmos. DFD, LPP o Peint. Pythors.  Informe de análisis: estructura, resultados hatermentos de varificación: lollas de chequeo.	Elaborar el modelo entidad relación  Solucionar problemas de lógica proposicional.  Aplicar estructuras secuenciales en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras ciclicas en la construcción de algoritmos.  Constitur algoritmos con funciones y procedimientos.  Constitur algoritmos con amegios de archivos.  Elaborar inidas de chequeo para validación  Aplicar istas de chequeo para validación	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con bo requisibo del sofluenza. Soluciona problemas de lógica proposicional incorporando habitidades propias en el oficio como programador.  Crea soluciones a problemas mediante algoritmos que incluyen estruturas socienciales, condicionales y cidicas.  Crea funciones y procedimientos en la solución de algoritmos para ordenar emplifican los codigos.  Administra la información de los usuarios por medio de archivos, permitendo el regieso, modificación y eliminación de los dabos.  Elabora tistas de chequeo para validación de la documentación de análisis.  Evalua el informa de análisis beivando en cuenta la calidad de los análesis.  Evalua el informa de análisis beivando en cuenta la calidad de los análesis generados y la respuesta al cumplimiento de requisitos.
		Verificar los modelos realizados en la fase de análisis de acuerdo con lo	Lógica matemática fundamentos, lógica proposicional.  Apprimo: concepto, tyos, teoricas para la formulación de algoritmos (preudocódgo, diagramas de tujo, entidades primitivas, perequia de premoverse, estrutas arregios.  Asocionas, noncelimientos, nonte de escritorios.  Herramientos para encedidos y prueba de algoritmos DFD, LPP o Poent. Pythoro.  Informa de análisis: estrutura, resultados  hatrumentos de verificación: listas de chequae.  Trazabilidad: anfalocios generados en el análisis fierte a los requisibos.	Elaborar el modelo entidad relación  Solucionar problemas de lógica proposicional.  Aplicar estructuras de lógica proposicional.  Aplicar estructuras secuenciales en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras de control en la construcción de algoritmos.  Aplicar estructuras ciclicas en la construcción de algoritmos.  Constitur algoritmos con funciones y procedimientos.  Constitur algoritmos con amegios de archivos.  Elaborar inistas de chequeo para validación  Aplicar istas de chequeo para validación  Evaluar intorme de análisis	Elabora el modelo entidad relación de acuerdo con los requisitos del sofluenza.  Soluciona problemas de lógica proposicional incorporando habitidades propias en el oficio como programador.  Crea soluciones a problemas mediante algoritmos que incluyen estruturas secuenciales, condiciones e problemas mediante algoritmos que incluyen estruturas secuenciales, condiciones y ordices centrales en desenvalos en defensites dimensiones para dar solución a problemas realiza. Administra las información de los usuarios por medio de archivos, permitendo el regiero, modificación y eliminación de los distos.  Elabora fistas de chequeo para validación de la documentación de arafesta el información de los usuarios por medio de archivos, permitendo el regiero, modificación y eliminación de los distos.  Evaltas el informe de análisis limiendo en cuenta la calidad de los antifectos generados y la respuesta al cumplimiento de requisitos.  Evaltas el informe de análisis limiendo en cuenta la calidad de los antifectos generados y la respuesta al cumplimiento de requisitos.  Realiza megiona a la documentación de analisis de acuerdo con los resultación de la evalución.

220501094	1	Definir especificaciones técnicas del software de acuerdo con las características del software a construir.	Tecnología informática: Características de Hardware y Software, tendencias de fabricación TI y mercado en el ámbito nacional e internacional.	Diseñar formatos de fichas técnicas.	Diseña formatos de fichas técnicas de acuerdo con estándares.
			Soluciones informáticas: diagnóstico de necesidades y elaboración de referentes técnicos.	Diligenciar formatos de fichas técnicas.	Elabora referentes tácnicos de acuerdo con normatividad legal vigente.
			Gestión Tecnológica: Conceptos y características, innovación, emprendimiento y actividades de la gestión tecnológica.	Elaborar referentes técnicos.	Dimensiona las licencias de software de acuerdo con las características de solución y las necesidades de la empresa.
			Contratación de servicios de Tt. concepto, tipos, principios y características, normatividad general de la contratación tanto privada como estatal.	Determinar licenciamientos tecnológicos.	Estima condiciones técnicas y económicas de acuerdo con las característic de la solución de software y las necesidades de la empresa.
			Proyectos de TI: fipos, características, fases.	,	
			Licenciamiento de software: concepto, tipos, características, diferencias de carácter técnico y de condiciones de cumplimiento		
			Propiedad Intelectual: Derechos de autor, propiedad industrial, registro de software.		
220501094	2	Elaborar propuesta técnica del software de acuerdo con las especificaciones	Coslos: conceptos, fundamentos, dasificación.	Elaborar análisis comparativo de proveedores y presupuestos.	Elabora análisis comparativo de proveedores considerando costos, cantida
220301094	-	técnicas definidas.	Estimación Costos: Conceptos de estimación de costos y presupuesto	Estimar costos y presupuestos del software	y especificaciones técnicas definidas.  Estima costos de software y hardware de acuerdo con las características de
			aplicados a proyectos de software.  Ficha técnica: elementos mínimos para describir los referentes técnicos.	Construir la propuesta técnica teniendo en cuenta la arquitectura a	negocio.  Documenta la propuesta técnica según las especificaciones de la solución o
			Términos de referencia: concepto, elementos y construcción.	implementar para el software.	software.
		Validar las condiciones de la propuesta técnica del software de acuerdo con			1
220501094	3	los intereses de las partes.	Comunicación: Técnicas, tipos y habilidades.  Negociación de Tecnología: Estilos de negociación, principios de	Presentar la propuesta técnica y costos del software.	Realiza la presentación de la propuesta según propósitos de la negociación
			negociación, identificación y solución de conflictos.	Formular ajustes sobre los parámetros técnicos.  Verificar que la propuesta técnica contenga la información necesaria para la	Documenta las sugerencias del cliente según la necesidad del negocio.  Aiusta los parámetros técnicos de acuerdo con los resultados de la
			Contrato: concepto, tipos, partes, normatividad	veinicar que la propuesia acrirca contenga la mormación necesaria para la elaboración del contrato	negociación.
			Acuerdos de niveles de servicio: concepto, formulación, métricas.	Verificar los términos técnicos de referencia.	
220501095		MODELADO DE LOS ARTEFACTOS DEL SOFTWARE			
220501095	1	Elaborar los artefactos de diseño del software siguiendo las prácticas de la metodología seleccionada.	Informe de análisis: interpretación, análisis y toma de decisiones.	Interpretar el informe de análisis.	Interpreta el informe de análisis identificando las características del software diseñar.
			Diseño orientado a objelos: conceptos (cohesión, acoplamiento, encapsulamiento, polimorfismo, composición, herencia, interfaces), principios (adaptabilidad, extensibilidad, mantenibilidad, reusabilidad, desembeño, escalabilidad, confabilidad, edicencia).	Apropiar conceptos y principios de diseño orientado a objetos.	Define las plataformas tecnológicas a emplear en el desarrollo de acuerdo con las condiciones del software a desarrollar.
			Plataformas tecnológicas: mobres de bases de datos relacionales, no relacionales, lenguajes de programación con orientación a objetos.	Definir plataforma tecnológica.	Define los entregables de diseño siguiendo los conceptos y principios de orientación a objetos.
			Diagrama de clases: atributos, métodos, relaciones.	Definir entregables de diseño.	Crea el diagrama de clases de acuerdo con los requisitos, aplicando buen prácticas de diseño orientado a objetos.
			Patrones de diseño (GOF): conceptos, comportamentales (estrategia, comando, iterador), creacionales (singleton, fábrica abstracta), estructurales	Crear vistas estáficas	Incorpora patrones de diseño propendiendo en mejores prácticas para la codificación y mantenibilidad del software.
			(fachada). Arquitectura de software: generalidades, conceptos, tipos de arquitecturas,	Incorporar patrones de diseño de software	Define la arquitectura del software dando cumplimiento a los requisitos
			componentes, vistas y modelos relacionados, cualidades sistémicas.  Arquitectura orientada a servicios (SOA, REST, GraphQL): conceptos,	Definir arquitectura del software	funcionales y no funcionales.  Crea la vista de componentes para visualizar el software en fases avanzac
			aplicaciones.  Arquitecturas Microservices y Serverless: conceptos, aplicaciones.	Crear vista de componentes	del ciclo de vida.  Crea la vista de despliegue del software para determinar condiciones de la
			DevOps, integración continua: conceptos, aplicaciones.	Crear vista de despliegue	implantación de la solución informática.
			Arquitectura cliente / servidor: concepto, 2 capas, 3 capas, N capas, aplicaciones distribuidas, clientes móviles, conceptos arquitectura REST.		
			Modelo Vista Controlador: concepto, aplicación		
			Vista de componentes: diagrama de componentes.		
			Vista de componentes: diagrama de componentes.		
		Estructurar el modelo de datos del sothware de acuerdo con las	Vela de componentes diagrama de componentes.  Vela fisica diagrama de despliegue.  Documento de diseño, modelos, irrapilectura candidata.  Modelo litgino de datos (Modelo Relacional); consepto, representación,		Cenera el modelo conocolusi de acuerdo con el tico de base de datos
220501095	2	Estructurar el modelo de deba del sollware de acuerdo con las especificaciones del arelliss.	Vista de componentes: diagrama de componentes.  Vista física: diagrama de despliegue.  Documento de diseño: modelos, arquitectura candidata.	Determinar fipos de bases de datos.	Genera el modelo conceptual de acuerdo con el fipo de base de datos seleccionada y las especificaciones del erallalis.
220501095	2		Vista de componentes diagrama de componentes.  Vista fisica diagrama de despliegue.  Documento de diseño modelos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, regisa de branstermación de modelo conceptual al modelo lógico, restricciónes, furramientes pare al diseño do base de datos.  Base de datos comopho, carderificars, fuercionales, no relacionades, motores.  Diccionar de debos tipo de datos, termaño de los datos, estándares de	Generar el modelo conceptual.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la técnica seleccionada.
220501095	2		Vista de componentes diagrama de componentes.  Vista fisica diagrama de despriegue.  Documento de diseño: modelos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, regisa de transformación de modelo conceptual al modelo (objecto, restriccionas, hirmanientes para el delidado do tales de diseños.  Bases de datos concepto, característicos, relacionales, no relacionales, montresa.  Disconario de datos. Un formal de diseño.  Disconario de datos. Es formal de diseño.	Generar el modelo conceptual.  Generar el modelo lógico.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la técnica seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el tipo de base de dabs.
220501095	2		Vista de componentes diagrama de componentes.  Vista fisica diagrama de despleigue.  Documento de diseño: modelos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinaldad, regias de transformación de modelo concepto a modelo se desente de datos, concepto, carecteristicios, relacionales, no refecionales, moderos, conceptos, cerecteristicios, relacionales, for desconarios, conceptos, cerectoristicas, relacionales, no refecionales emboras, cerectoristicas, relacionales, no relacionales emboras, cerectoristicos, relacionales, de datos, estandares de nombrado, relaciono de datos.  Nomalización: cerectoriones y dominio de datos.	Generar el modelo conceptual.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la tionica seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el spon de base de datos.  Crea el discionario de datos de acuerdo con el repo de base de datos.  Circa el discionario de datos de acuerdo con el modelo lógico.  Defen políticas de seguridad para garantizar inlegidad, contiónicalidad y
220501095	2		Vela de componentes diagrama de componentes.  Vela fisica diagrama de despliegue.  Documento de disenfo modelos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, reglas de transformación de modelo conceptual al modelo (boto, cesticionoses harmanientes para el delider do base de datos.  Bases de datos: concepto, características, relacionales, nordeconales, motores.  Diccionario de datos: topo de datos, tomaño de los datos, estándares de combratos, restrictoriones y dominio de datos.  Normalicación: conceptos, fermas normales, ejemplos.	Generar el modelo conceptual.  Generar el modelo fogico.  Estandarizar el modelo de datos.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo fógico de acuerdo con la libricia seleccionada.  Normaliza el modelo fógico de acuerdo con el tipo de base de datos.  Crea el diccionario de detos de acuerdo con el modelo fógico.
			Vista de componentes diagrama de componentes.  Vista fisica diagrama de despriegue.  Documento de diseño: modelos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, neglas de transformación de modelo conceptual al modelo (obco, restriccionas, hirmanientes para el delidado foi base de diseños.  Bases de datos concepto, característicos, relacionales, no relacionales, motores.  Disconarios de datos, tipo de datos, ternado de los datos, estándares de combrado, relacionales y domino de distos.  Normalización: concepto, Erman sormales, ejemplos.  Rogundad de la Información: concepto, políticos, anoripteción de datos, retamiento de delato personales, meletos de acuses.	Generar el modelo conceptual.  Generar el modelo bigico.  Estandarizar el modelo de debos.  Estandarizar el modelo de debos.  Definir politicas de seguridad de los datos.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la tionica seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el spon de base de datos.  Crea el discionario de datos de acuerdo con el repo de base de datos.  Circa el discionario de datos de acuerdo con el modelo lógico.  Defen políticas de seguridad para garantizar inlegidad, contiónicalidad y
220591095 220501095	2	especificaciones del análisis.	Vista de componentes diagrama de componentes.  Vista fisica diagrama de despliegue.  Documento de diseño: modelos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalizad, reglas de transformación de modelo conceptata al modelo lógico, restacionose, hisramientes para el diagrado fo base de distins.  Reses de detas conceptos, candideráticas, relacionales, no relacionates, Disconario de datos. Tos de datos, tambido los datos, estatidades conceptos, candidades de de los datos, estatidades el contrado, restacionario y do elatos, tambido los datos, estatidades de contrado, restacionario y do elatos, tambidos, acerplación conceptos, termas normales, ejemplos.  Normalización: conceptos, termas normales, ejemplos.  Segridade de la biomación concepto, pullos, ancerplación de datos, tatamiento de datos personales, niveles de acceso.  Bio Data: conceptos, eplicaciones.	Generar el modelo conceptual.  Generar el modelo tógico.  Estandarizar el modelo de debos.  Estandarizar el modelo de debos.  Establecer diccionario de debos.  Definir politicas de seguridad de los dabos.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo fógico de acuerdo con la litórica seleccionada.  Normaliza el modelo fógico de acuerdo con el spor de base de datos.  Crea el diccionario de datos de acuerdo con el spor de base de datos.  Crea el diccionario de datos de acuerdo con el modelo fógico.  Define políticas de seguridad para garanitzar integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos.
		especificaciones del análisis.  Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software	Vista de componentes diagrama de componentes.  Vista fisica diagrama de despleigue.  Documento de diseño modelos, argustectura candidata.  Modelo lógico de distos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, reglas del transformación de modelo conceptoal a modelo del participado de distos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, reglas del transformación de modelo conceptoal a modelo del participado del par	Caneirar el modelo conceptual.  Caneirar el modelo lógico.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Define políticas de seguridad de los datos.  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y web  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones móvies.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la licinicia seleccioneda.  Normáliza el modelo lógico de acuerdo con el tipo de base de datos.  Crea el dicciocarán de datos de acuerdo con el tipo de base de datos.  Crea el dicciocarán de datos de acuerdo con el modelo lógico.  Define políticas de seguridad para garanifizar integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos.  Propore la interfaz gráfica de usuario cumpliendo negles de usabilidad y proporte la interfaz gráfica de usuario cumpliendo negles de usabilidad y procesibilidad para apricaciones interior acuerdo negles de usabilidad y accesibilidad para apricaciones en diese.
		especificaciones del análisis.  Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software	Vista de componentes: diagrama de componentes.  Vista fisica: diagrama de despriegue.  Documento de diseño: modelos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, regisa de transformación de modelo conceptual al modelo focio, restiticones i remarmentes para el diagram de debidos.  Bases de dates: comocipto, características, relacionales, no relacionales, motorises.  Decionario de debito: tipo de datos, tamaño de los datos, estándares de contribado, restiticones y dominio de debito.  Normalización: conceptos, termas normales, ejemplos.  Seguridad de la Información: concepto, políticos, encriptición de datos, tratamiento de debida personales, inveles de acceso.  Big Dates conceptos, aplicaciones.  Componente gráfico: Conceptos, características, teorá del color, usabilidad, accesolidad, famenos for beren filoso.  Deser de interitar para dispositivos movivies conceptos, dispositivos, características, regis de delacio.  Deser de interitar para dispositivos movivies conceptos, dispositivos, características, regis de diselo.	Generar el modelo conceptual.  Generar el modelo tógico.  Estandarizar el modelo de debos.  Estandarizar el modelo de debos.  Establecer diccionario de debos.  Definir politicas de seguridad de los dabos.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la libricia seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el lipro de base de datos.  Crea el diccionario de detos de acuerdo con el modelo lógico.  Define políticas de seguridad para garantizar integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos.  Propone la interfaz gráfica de usuacina complemdo regiles de usabilidad y accesibilidad para aplicaciones stand-alone y web.
		especificaciones del análisis.  Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software	Vela de componentes diagrama de componentes.  Vela fisica diagrama de despliegue.  Documento de diseño, modelos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional); concepto, representación, cardinalidad, neglas de transformación de modelo conceptual al modelo (boto, restinciones, harmientes para el diagram de debes de datos.  Bases de datos conceptos, características, relacionates, no relacionates, motoros.  Diccionario de datos, topo de datos, tomaño de los datos, estándares de mombrado, restinciones y dominio de datos.  Normalización: conseptos, formas normáles, ejemplos.  Seguridad de la Información: concepto, políticas, encripticado de datos, tratamiento de datos percursales, inveles de acroso.  Big Data: conceptos, aplicaciones.  Camponente grático: Conceptos, canclerísticas, feorá del color, usabilidad, accesibilidad. Amento for enter. Que a desentados.  Dades de ineferz para dispositivos molvies conceptos, dispositivos, cancalerísticas, respisa de datos.  Taxos de prodispado; conceptos, tenicas (pocatos, montes de respectos, protóticos en acejante, foricas (pocatos), minima de respectos, protóticos en acejante porticipos de datos en terminarios de protóticos en acejante, foricas (pocatos), minima de respectos, protóticos en acejante, protícios de datos en terminarios de acejante.	Caneirar el modelo conceptual.  Caneirar el modelo lógico.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Define políticas de seguridad de los datos.  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y web  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones móvies.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la litoricia seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el tipo de base de datos.  Crea el discionario de distra de acuerdo con el modelo lógico.  Define políticas de resguridad para garantizar integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos.  Propose la interfaz gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad para apticaciona tinte altrese y extra propose la interfaz gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad para apticaciones noviles.  Construye el maya de novegación cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad para apticaciones noviles.
	3	especificaciones del análisis.  Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software	Vela de componentes diagrama de componentes.  Vela fisica diagrama de despliegue.  Documento de diseño, modelos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional); concepto, representación, cardinalidad, neglas de transformación de modelo conceptual al modelo (boto, restinciones, harmientes para el diagram de debes de datos.  Bases de datos conceptos, características, relacionates, no relacionates, motoros.  Diccionario de datos, topo de datos, tomaño de los datos, estándares de mombrado, restinciones y dominio de datos.  Normalización: conseptos, formas normáles, ejemplos.  Seguridad de la Información: concepto, políticas, encripticado de datos, tratamiento de datos percursales, inveles de acroso.  Big Data: conceptos, aplicaciones.  Camponente grático: Conceptos, canclerísticas, feorá del color, usabilidad, accesibilidad. Amento for enter. Que a desentados.  Dades de ineferz para dispositivos molvies conceptos, dispositivos, cancalerísticas, respisa de datos.  Taxos de prodispado; conceptos, tenicas (pocatos, montes de respectos, protóticos en acejante, foricas (pocatos), minima de respectos, protóticos en acejante porticipos de datos en terminarios de protóticos en acejante, foricas (pocatos), minima de respectos, protóticos en acejante, protícios de datos en terminarios de acejante.	Caneirar el modelo conceptual.  Caneirar el modelo lógico.  Estandarizar el modelo lógico.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Definir políticación de datos.  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y web  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones móviles.  Construir mapa de navegación.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la tionica seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el spor de base de datos.  Crea el diccionario de debas de acuerdo con el repo de base de datos.  Crea el diccionario de debas de acuerdo con el modelo lógico.  Define políticas de seguridad para garanitzar integridad, confidencialidad y disponibilidad de los debas.  Propose la interfac gráfea de usuarso campliendo reglas de usabilidad y accesibilidad para aplicaciones atend ellore y web.  Propose la interfac gráfea de usuarso campliendo reglas de usabilidad y accesibilidad para aplicaciones moless.  Constituy el mapa de resvegación cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad.  Elabora protápicos según los requisitos del software.  Elabora sidas de chequeo para verificación de la documentación de diseño
220501095	3	especificaciones del análisis.  Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software adoptando estándares.  Verificar los entregables de la fase de diseño del software e acuerdo con lo	Vista de componentes: diagrama de componentes.  Vista fisica: diagrama de despliegue.  Documento de diseño: modelos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, regias de transformación de modelo conceptual al modelo (boto, restinciones, harmalientes para el dielen do base de datos.  Bases de datos: concepto, cardinaridado, relacionales, nor relacionales, motores.  Diccionario de debas: tipo de datos, tomaño de los datos, esténidares de combrado, restinciones y dominio de datos.  Normalización: concepto, aprimiento de actos.  Seguridad de la Información: concepto, politicos, encriptición de datos, tratamiento de debas percursiales, invelida de acrezo.  Big Data: conceptos, aplicaciones.  Camponente galácio: Conceptos, canderáriosa, facirá del color, usabilidad, accesibilidad. Fames for formed. Vizó. De estermários.  Dader de inertar para dispositivos móvieis conceptos, dispositivos, canderáridas, reportipos de datos, tramaderáridas, reportipos de datos, tramaderáridas, reportipos de datos, tramaderáridas, reportipos de edatos, tramaderáridas, reportipos de edatos, tramaientos de apopo, coroldosdo para adicaciones web, stand-alione v móviles.	Generar el modelo conceptual.  Generar el modelo tógico.  Estandarizar el modelo de diatos.  Estandarizar el modelo de diatos.  Estandarizar el modelo de diatos.  Definir políticas de seguridad de los diatos.  Proponer infertaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y web  Proponer infertaz gráfica de usuario en aplicaciones móviles.  Construir mapa de navegación.  Elaborar protógicos.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la lácnica seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el ápor de base de datos.  Crea el diccionario de datos de acuerdo con el fipo de base de datos.  Crea el diccionario de datos de acuerdo con el modelo lógico.  Define políticas de eleguridad para garanitzar integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos.  Propores la interfac gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad para aplicaciones atend alune y veic.  Propore la interfac gráfica de usuario numplendo reglas de usabilidad y accesibilidad para aplicaciones módes.  Construye di mapa de ravegación cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad para aplicaciones módes.  Elabora problipos según los requisibs del software.  Elabora states de checqueo para verificación de la documentación de diseñe Evalta las artisectos de diseño hierando en cuerta el cumplimento de fiseñe Evalta las artisectos de diseño hierando en cuerta el cumplimento de fiseñe equalestos y los caldados dos entregales persentados.
220501095	3	especificaciones del análisis.  Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software adoptando estándares.  Verificar los entregables de la fase de diseño del software e acuerdo con lo	Vida de componentes diagrama de componentes.  Vidat fisica diagrama de despleigue.  Documento de diseño modelos, argustectura candidata.  Modelo lógico de distos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, reglas del transformación de modelo concepto a modelo Desente de districtorio de districtorio del concepto de modelo Desente del detectorio del cardinalidad, reglas del transformación de modelo conceptos a modelo Desente del detectorio del destructura del cardinalidad del conceptos, caracteristicas, relacionales, no relacionales modernes.  Disconario de delatos tipo de distrib, termalmo de los datos, estánderes de nombrado, restricciones y dominio de datos.  Normalización: conceptos, Ermas normando e los datos, estánderes de nombrado, restricciones y dominio de datos.  Seguridad de la Indeputación concepto, políticas, enciplación de datos, estándes de datos personales, revietes de acrosso.  Seguridad de la Indeputación concepto, políticas, enciplación de datos, estándes de distribucción del datos personales, revietes del acrosso.  Seguridad de la Producción del Cardinal del	Canerar el modelo conceptual.  Canerar el modelo lógico.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Definir politicas de seguridad de los datos.  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y web  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones móvides.  Construir mapa de nevegación.  Estatorar protrigicos.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la litoricia seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el litoricia seleccionada.  Crea el discionario de debas de acuerdo con el litoricia pere de daba.  Crea el discionario de debas de acuerdo con el modelo lógico.  Delhe políticas de esignidad para garanifizar integridad, confidencialidad y disponibilidad de los debas.  Propone la interitar grafica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y accessibilidad para aplicaciones móvies.  Propone la interitar grafica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y accessibilidad para aplicaciones móvies.  Constituy el maga de navegación cumpliendo reglas de usabilidad y accessibilidad para aplicaciones móvies.  Elabora protolipos según los requisibs del software.  Elabora fistad de chequeo para verificación de la documentación de diselhe Evala la cas effectos de disede formación en cuerta el cumplimiento de diselhe.
220501095	3	especificaciones del análisis.  Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software adoptando estándares.  Verificar los entregables de la fase de diseño del software e acuerdo con lo	Visita de componentes diagrama de componentes.  Visita fisica diagrama de despliegue.  Documento de diseño: modelos, argustectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, regisa de transformación de modelo conceptos a modelo desperado de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, regisa de transformación de modelo conceptos al emodelo se desperado de la concepto de datos, tembro de los deses de datos conceptos, caracteristicas, relacionales, no relacionades, moderos.  Discusarios de datos por de datos, tembro de los datos, establidad conceptos, caracteristicas pela porte de propietos.  Seguridad de la historiación concespo, políticas, encrípticola de datos, terálmiento de datos personales, revieto de acroso.  Big Data conceptos, apricaciones.  Big Data conceptos, apricaciones.  Debe de interfas para dispositivos notivies conceptos de apositivos, caracteristicas, regisa de deleto.  Debe de interfas para dispositivos notivies conceptos, depositivos, caracteristicas, regisa de deleto.  Debe de evidancia completo, forma porte de conceptos, políticos conceptos, de conceptos	Caneirar el modelo conceptual.  Caneirar el modelo lógico.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Definir politicas de seguridad de los datos.  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y eveb Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones móviles.  Construir mapa de navegación.  Estatorar protópicos.  Estatorar interfaz de chequeo para verificación.  Evaluar artefactos de diseño.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la litoricia seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el litoricia seleccionada.  Crea el discionario de debiso de acuerdo con el litoricia pere debiso.  Crea el discionario de debiso de acuerdo con el modelo lógico.  Derine políticas de debiso de acuerdo con el modelo lógico.  Peropone la interior gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo con el modelo lógico.  Propone la interior gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo logico de la interior gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo logico de logico de la interior gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo logico de la interior gráfica de logico de logico de logico de logico de la documentación de diseño proteípos según los requisidos del adocumentación de diseño la ladocumentación de ladocumentación d
220501095	3	especificaciones del análisis.  Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software adoptando estándares.  Verificar los entregables de la fase de diseño del software e acuerdo con lo	Vista de componentes diagrama de componentes.  Vista fisica diagrama de despriegue.  Documento de diseño: modelos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, regias de transformación de modelo conceptual al modelo (obco, restriconars, firmamientes para el diagram de debidos.  Bases de detas: concepto, caracteristrician, relacionales, norelacionales, motorias.  Disconarso de datos: topo de datos, tamanto de los datos, estandares de combrado, restriconarse y dominio de debidos.  Normalización: concepto, caracteristrician, relacionales, encripticolor de datos, positionales, encripticolor de datos, positionales, encripticolor de datos, positionales, encripticolor de datos, transmites de datos protocales, finense accessos.  Big Datas conceptos, aplicaciones.  Componente gráfico: Conceptos, caracteristicas, teoris del color, usabilidad, accessibilidad, famente histeria, para dispositivos movives conceptos, algoriales.  Teoros de protoficación conceptos, cincinas (bocotos, mapas de navegación, protópicos en pelaper los destricos, la cincinas (bocotos, mapas de navegación, protópicos en pelaper los protopicos en la fiser en pelaper los protopicos en la fiser en pe	Caneirar el modelo conceptual.  Caneirar el modelo lógico.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Definir politicas de seguridad de los datos.  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y eveb Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones móviles.  Construir mapa de navegación.  Estatorar protópico.  Estatorar interfaz de chequeo para verificación.  Evaluar artefactos de diseño.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la litoricia seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el litoricia seleccionada.  Crea el discionario de debiso de acuerdo con el litoricia pere debiso.  Crea el discionario de debiso de acuerdo con el modelo lógico.  Derine políticas de debiso de acuerdo con el modelo lógico.  Peropone la interior gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo con el modelo lógico.  Propone la interior gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo logico de la interior gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo logico de logico de la interior gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo logico de la interior gráfica de logico de logico de logico de logico de la documentación de diseño proteípos según los requisidos del adocumentación de diseño la ladocumentación de ladocumentación d
220501095	3	especificaciones del análisis.  Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software adoptando estándares.  Verificar los entregables de la fase de diseño del software e acuerdo con lo	Vista de componentes diagrama de componentes.  Vista fisica diagrama de despriegue.  Documento de diseño: modellos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, regisa de transformación de modelo conceptual al modelo focio, restricoriosa, firmamientos para el diagram de debidos.  Bases de detas: compostos, caracteristricas, relacionales, nordescondes, montres.  Disconario de datos: tipo de datos, tamanto de los datos, estándares de ornotiras.  Normalización: conceptos, caracteristricas, relacionales, encipacion de datos, todos de datos, tamanto de los datos, estándares de ornotirado, relacionarios, portinido de datos.  Normalización: conceptos, Ermas normales, ejemplos.  Biguitad de la Información: concepto, politicos, encriptición de datos, tratamiento de datos personales, inteles de acceso.  Big Data conceptos, aplicaciones.  Big Data conceptos, aplicaciones.  Componente gráfico: Conceptos, caracteristricas, teoris del color, usabilidad, accesobilidad, famente historia, tendente de secundador de datos, tratamientos de debas personales, inteles de seceso.  Diado de inteles pará dispositivos movietes conceptos, algorativos, conceptos, electricas de delando.  Tipos de protificación conceptos, cientas (bocatos, mapas de navegación, protrípicos en positivos en positivo protrípicos en positivos en positivos, portecionado ser a adicucionas seño, stand alicra y miviles.  Técnicas de evaluación: inspección, revisión.  Listas de dreque corrierios de acceptación.  Phome de diseño. Cospolo, caracterisficas, artiráctos elaborados en la fise de diseño.	Caneirar el modelo conceptual.  Caneirar el modelo lógico.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Definir politicas de seguridad de los datos.  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y eveb Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones móviles.  Construir mapa de navegación.  Estatorar protópico.  Estatorar interfaz de chequeo para verificación.  Evaluar artefactos de diseño.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la litoricia seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el litoricia seleccionada.  Crea el discionario de debiso de acuerdo con el litoricia pere debiso.  Crea el discionario de debiso de acuerdo con el modelo lógico.  Derine políticas de debiso de acuerdo con el modelo lógico.  Peropone la interior gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo con el modelo lógico.  Propone la interior gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo logico de la interior gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo logico de logico de la interior gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo logico de la interior gráfica de logico de logico de logico de logico de la documentación de diseño proteípos según los requisidos del adocumentación de diseño la ladocumentación de ladocumentación d
220501095 220501095	3	Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software adoptando estándares.  Verificar los entregables de la fase de diseño del software de acuerdo con lo establecido en el informe de análisis.	Vista de componentes diagrama de componentes.  Vista fisica diagrama de despriegue.  Documento de diseño: modellos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, regisa de transformación de modelo conceptual al modelo focio, restricoriosa, firmamientos para el diagram de debidos.  Bases de detas: compostos, caracteristricas, relacionales, nordescondes, montres.  Disconario de datos: tipo de datos, tamanto de los datos, estándares de ornotiras.  Normalización: conceptos, caracteristricas, relacionales, encipacion de datos, todos de datos, tamanto de los datos, estándares de ornotirado, relacionarios, portinido de datos.  Normalización: conceptos, Ermas normales, ejemplos.  Biguitad de la Información: concepto, politicos, encriptición de datos, tratamiento de datos personales, inteles de acceso.  Big Data conceptos, aplicaciones.  Big Data conceptos, aplicaciones.  Componente gráfico: Conceptos, caracteristricas, teoris del color, usabilidad, accesobilidad, famente historia, tendente de secundador de datos, tratamientos de debas personales, inteles de seceso.  Diado de inteles pará dispositivos movietes conceptos, algorativos, conceptos, electricas de delando.  Tipos de protificación conceptos, cientas (bocatos, mapas de navegación, protrípicos en positivos en positivo protrípicos en positivos en positivos, portecionado ser a adicucionas seño, stand alicra y miviles.  Técnicas de evaluación: inspección, revisión.  Listas de dreque corrierios de acceptación.  Phome de diseño. Cospolo, caracterisficas, artiráctos elaborados en la fise de diseño.	Caneirar el modelo conceptual.  Caneirar el modelo lógico.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Definir politicas de seguridad de los datos.  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y eveb Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones móviles.  Construir mapa de navegación.  Estatorar protópico.  Estatorar interfaz de chequeo para verificación.  Evaluar artefactos de diseño.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la litorica seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el lipo de base de datos.  Crea el dicocionario de datos de acuerdo con el lipo de base de datos.  Crea el dicocionario de datos de acuerdo con el impode lógico.  Define políticas de seguridad para garanitzar integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos.  Propone la interitar gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y accepibilidad para aplicaciones móvies.  Propone la interitar gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y accepibilidad para aplicaciones móvies.  Construye el maga de navegación cumpliendo reglas de usabilidad y accepibilidad para aplicaciones móvies.  Elabora protripos según los requisibas del sobrare.  Elabora protripos según los requisibas del sobrare.  Estabora atratectos de diseño beriendo en cuenta el cumplimiento de diseño.  Evalua los artefectos de diseño beriendo en cuenta el cumplimiento de diseño.  Evalua los artefectos de diseño beriendo en cuenta el cumplimiento de diseño de la evaluación.
220501095 220501095 220501096	3	Determinar las características ticnicas de la interfaz gráfica del software adoptando estándares.  Verticar los entregades de la tisse de diseño del software de acuerdo con lo establecció en el informe de análisis.  CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE  Planear advividades de construcción del software de acuerdo con el diseño	Vista de componentes diagrama de componentes.  Vista fisica diagrama de despliegue.  Documento de diseño: modelos, arquitectura candidata.  Modelo lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalizad, neglas de transformación de modelo conceptual al modelo (Documento de los destros componentes de los destros compostos, cardinalizad de los destros destros destros compostos. Por destros tentos de los destros establectos de los destros destros del destros compostos, del destros destros destros destros del destros de los destros del destros de los destros del destro del del destro del destro del destro del destro del destro del destro	Canetrar el modelo topico.  Canetrar el modelo topico.  Estandarizar el modelo topico.  Estandarizar el modelo de datos.  Estandarizar el modelo de datos.  Definir politicas de seguridad de los datos.  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y web  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y web  Constitur maya de nevegación.  Estaborar Islanda de desarrio en aplicaciones.  Estaborar lastas de chequeo para verificación.  Evaluar artefactos de diseño.  Ajuster el diseño.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la litorica seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el lipo de base de datos.  Crea el diocionario de datos de acuerdo con el lipo de base de datos.  Crea el diocionario de datos de acuerdo con el lipo de base de datos.  Propore la interfaz gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y disponibilidad de los datos.  Propore la interfaz gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y accepibilidad para aplicaciones móvies.  Propore la interfaz gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y accepibilidad para aplicaciones móvies.  Construye el maga de navegación cumpliendo reglas de usabilidad y accepibilidad para aplicaciones móvies.  Elabora protripos según los requisibas del software.  Elabora states de chequeo para verificación de la documentación de diseño.  Evalula los artebidos de dasfo beriendo en cuerta el cumplimiento de diseño.  Evalula los artebidos de dasfo beriendo en cuerta el cumplimiento de diseño.  Evalula los artebidos de dasfo beriendo en cuerta el cumplimiento de diseño.  Evalula los artebidos de desfo de dasfo de acuerdo con los resultados de la eveluación.  Interpreta el informe de diseño para disfinir el plan de trabajo en la construcción del software.
220501095 220501095 220501096	3	Determinar las características ticnicas de la interfaz gráfica del software adoptando estándares.  Verticar los entregades de la tisse de diseño del software de acuerdo con lo establecció en el informe de análisis.  CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE  Planear advividades de construcción del software de acuerdo con el diseño	Vista de componentes diagrama de componentes.  Vista fisica diagrama de despliegue.  Documento de diseño: modelos, arquitectura candidata.  Modelo tógico de datos (Modelo Raleacional): concepto, representación, cardinalidad, neglas de transformación de modelo conceptual al modelo (obco, restriconars, hirmanientes para el diadro foi base de diadro.  Basea de datos conceptos, características, relacionales, no relacionales, motorias.  Disconarso de datos, tipo de datos, ternado de los datos, estándares de combrado, relacionales y domino de datos.  Normalización: conceptos, formas normales, ejemplos.  Rogundad de la Información: concepto, polificos, encrípticol de datos, relacionales, melidos de acesas.  Big Datas conceptos, aplicaciones.  Big Datas conceptos, aplicaciones.  Componente gráfico: Conceptos, características, teoris del color, usabilidad, acesabilidad, amenerá forde en dividente de acesas.  Diser de interfaz para dispositivos movieis: conceptos, dispositivos, características, teoris del color, usabilidad, acesabilidad. Tama dispositivos de sobrenos, portugidos de realización en terres de diservicos, conceptos, entres de características, estretados de necesación, conceptos, entres de diservicos, conceptos, entres de características, estretados el elaciones serás, seña diservicina, el tales de diservicos de acesabilidad, acesamientos de diservicos de diservicos, conceptos, canacterísticas, estretados eleborados en la fise de diservicos de características, estretados eleborados en la fise de diservicos de servicios, canacterísticas, arteriscios eleborados en la fise de diservicos de servicios, canacterísticas, arteriscios eleborados en la fise de diservicos de características elebo	Canetrar el modelo topico.  Canetrar el modelo topico.  Estandarizar el modelo topico.  Estandarizar el modelo de datos.  Establecer dicionicario de datos.  Definir politicas de seguridad de los datos.  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y eveb  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y eveb  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones entre delor y eveb  Estaborar lastas de chequeso para verificación.  Estaborar lastas de chequeso para verificación.  Evaluar artefactos de diseño.  Ajuster el diseño.	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la técnica seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con la técnica seleccionada.  Crea el diccionario de datos de acuerdo con el tipo de base de datos.  Crea el diccionario de datos de acuerdo con el tipo de base de datos.  Propore la interfaz gráfica de usuario cumplendo reglas de usabilidad y accepibilidad para apriacciones satindad para quinciación es seleccional de la establidad y accepibilidad para apriacciones satindad para especial de la establidad y accepibilidad para apriacciones satindad para especial de la establidad y accepibilidad para apriacciones satindad y accepibilidad para apriacciones satindad y accepibilidad para apriacciones movies.  Construye el maga de navegación cumpliendo reglas de usabilidad y accepibilidad y
220501095 220501095 220501096	3	Determinar las características ticnicas de la interfaz gráfica del software adoptando estándares.  Verticar los entregades de la tisse de diseño del software de acuerdo con lo establecció en el informe de análisis.  CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE  Planear advividades de construcción del software de acuerdo con el diseño	Vidat de componentes diagrama de componentes.  Vidat fisica diagrama de despleigue.  Documento de diseño modelos, argustectura candidata.  Modelo lógico de diabos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, reglas de transformación de modelo concepto a modelo concepto de diabos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, reglas de transformación de modelo concepto a modelo del participado de diabos, cardinalidad, relacionales, no Relacionales, substancia de diabos, beneficio de diabos, terralidad, establicad, residencia y de la comencia de diabos, personales, relacionales, seguridad de la historiación concepto, publica, encrípticado de diabos, tratamiento de diabo personales, revietes de acrosso.  Seg Delac conceptos, apricaciones.  Seguridad de la historiación concepto, beneficia de diabos, acrodicidad, framework forden AVIC. «Neb seminitica de diabos, considerad, framework forden AVIC. «Neb seminitica».  Peden de interface aná dispositivos novibes conceptos, dispositivos, caracteristicas, reglas de diseño.  Delación de diabos de diabos, conceptos, considerados, magas de resegución, protópicos en papel protópicos de sobrace), heramientes de apopo, contribudos cara adicaciones seb, stand-slone y módelos.  Técnicas de resiluación: inspección, revisión.  Listas de direquec criterios de acopteción.  Prácticas de diseño: concepto, caracteristicas, artificidos elaborados en la fise de diseño.  Técnicas de rediación de informes: documentación, organización de arabitectos de diseño.  Técnicas de rediación de informes: documentación, organización de arabitectos de diseño.	Generar el modelo conceptual.  Generar el modelo bógico.  Estandarizar el modelo bógico.  Estandarizar el modelo de debos.  Estandarizar el modelo de debos.  Definir políticas de seguridad de los dabos.  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y web  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones móvides.  Construir mapes de navegación.  Estaborar indises de chequeo para verificación.  Estaborar indises de chequeo para verificación.  Evaluar artefactos de diseño.  Ajuster el diseño.  Viterpreter informe de diseño.  Seleccionar herramientes de desarrollo  Configurar herramientes de desarrollo	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la técnica seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con la técnica seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con el tipo de base de datos.  Crea el diccionario de datos de acuerdo con el tipo de base de datos.  Crea el diccionario de datos de acuerdo con el modelo lógico.  Defre políticas de seguridad para garantzar integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos.  Propone la intertar grifica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad para aplicaciones sinheira deliciones previos.  Constituye el maga de navegación cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad para el proposito del para deliciones mínicia.  Elabora fatos el maga de navegación cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad para el maga de navegación cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad.  Elabora fatos el maga de navegación cumpliendo reglas de usabilidad y accesibilidad.  Elabora fatos de medicación de la documentación de diseño para definir el plan de trabajo en la constitución del informe de diseño para definir el plan de trabajo en la constitución del informe de diseño para definir el plan de trabajo en la constitución del informe de diseño para definir el plan de trabajo en la constitución del informe de diseño para definir el plan de trabajo en la constitución del informe de diseño para definir el plan de trabajo en la constitución del informe de diseño para definir el plan de trabajo en la constitución del informa del diseño para definir el plan de trabajo en la constitución del informa del diseño para definir el plan de trabajo en la constitución del informa del diseño para definir el plan de trabajo en la conditionación del acuerdo con las reglas de la platitom del confidención del acuerdo con los regulas de la platitom del confidención del acuerdo con los regulas de la platitom del confidención del acuerdo con las reglas de la platitom del confidención del confidención del acuerdo con l
220501095 220501095 220501096	3	Determinar las características ticnicas de la interfaz gráfica del software adoptando estándares.  Verticar los entregades de la tisse de diseño del software de acuerdo con lo establecció en el informe de análisis.  CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE  Planear advividades de construcción del software de acuerdo con el diseño	Vista faica diagrama de despliegue.  Vista faica diagrama de despliegue.  Documento de diseño: modelios, arquitectura candidata.  Modele lógico de datos (Modelo Relacional): concepto, representación, cardinalidad, reglas de transformación de modele conceptos al emodelo conceptos a modelo conceptos de conceptos entre conceptos, representación, cardinalidad, reglas de transformación de modele conceptos al emodelo conceptos al emodelo conceptos a cardinalidad, reglas de transformación de modele conceptos a emodernas, conceptos, cardinalidad, residencia de conceptos, cardinalidad, conceptos, cardinalidad, conceptos, cardinalidad, cardinalidad	Cenerar el modelo conceptual.  Cenerar el modelo tógico.  Estandarizar el modelo tógico.  Estandarizar el modelo de datos.  Establecer diccionario de datos.  Definir políticas de seguridad de los datos.  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones stand-alone y web  Proponer interfaz gráfica de usuario en aplicaciones móviles.  Construir mapas de navegación.  Estaborar fisias de chequeo para verificación.  Estaborar fisias de chequeo para verificación.  Evaluar arietáctos de diseño.  Ajuster el diseño.  Interpretar informe de diseño.  Seleccionar herramientes de desarrolo	seleccionada y las especificaciones del análisis.  Genera el modelo lógico de acuerdo con la licinicia seleccionada.  Normaliza el modelo lógico de acuerdo con la licinicia seleccionada.  Crisa el diccionario de datos de acuerdo con el lipo de base de datos.  Crisa el diccionario de datos de acuerdo con el lipo de base de datos.  Propose la interitar gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y disponibilidad de los datos.  Propose la interitar gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo la interitar gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo la interitar gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo la interitar gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo la interitar gráfica de usuario cumpliendo reglas de usabilidad y acuerdo la interitar gráfica de la complexión de la documentación de diseño caracibilidad.  Elabora problipos según los requisibis del sofiware.  Elabora fistas de chequeo para verificación de la documentación de diseño el la continución del seño de la evaluación.  Selecciona y configura le interimienta de desarrollo de acuerdo con las condiciones del sofiware a constituir.  Seleccionar y configura herramientas de versionamiento para el control de cembros se el doctor.

	_	1	Motores de bases de datos relacionales (Urade, SQL Server, PostgreSQL,		Crea la base de datos integrando los objetos de acuerdo con la funcionalidad
220501096	2	Construir la base de datos para el software a partir del modelo de datos.	Mysol, MariaDB, SQLite): conceptos de sistema manejador de bases de	Crear objetos de la base de datos	del software.
			NoSQL: (Redis, MongoDB): conceptos, instalación, consultas, documentos, colecciones, objetos.	Manipular datos en el Sistema Administrador de Bases de Datos (SMBD).	Implementa restricciones en la base de datos de acuerdo con las reglas de diseño.
			SQL: sentencias DDL (create, after, drop, truncate), DML (select, insert, update, delete, merge), DCL (revoke, grant), control de transacciones (commit, rollback), programación en SQL (cursores, procedimientos, funciones, triopers).	Definir esquemas de seguridad de los datos	Define esquemas de seguridad en la base de datos para mantener la integridad de la información.
220501096	3	Crear componentes front-end del software de acuerdo con el diseño.	Interfaz gráfica en aplicaciones de escribrio: formularios, objetos de un formulario, cuadros de dialogo, menús, barras de herramientas.	Generar plantillas y estilos.	Genera plantillas y estilos de acuerdo con el diseño establecido.
			Interfaz gráfica en aplicaciones WEB: concepto, manejo de efiquetas, formularios, componentes del formulario, distribución, W3C, validador W3C,	Crear interfaces gráficas de usuario en aplicaciones de escritorio, web y	Crea interfaces de usuario aplicando buenas prácticas de usabilidad y
			framework front-end (bootstrap).	móviles.	accesibilidad.
			Hojas de estilo: conceptos, sintaxis, usos.		
			JavaScript sintaxis, librerias(jquery, modernizr), frameworks (angularJS, prototype, mootools).		
			Gestores de contenidos: conceptos, fipos, uso (wordpress, joomla).		
			Interfaz gráfica en aplicaciones móviles: dispositivos, plataformas, organización de contenidos, vistas, frameworks para desarrollo móvil.		
220501096	4	Codificar el software de acuerdo con el diseño establecido.	Lenguaje de programación direnado a objetos. Cir., SAVA (OC, CC), FFIF., Python, Ruby. Conceptos asociados al lenguaje, antecedentes, DE, sintaxis,	Aplicar estándares de codificación	Codifica los módulos del software stand-alone, web y móvil, de acuerdo con
			Editores de Código: características, instalación, uso (Visual Studio Code,	Codificar los módulos del software stand-alone, web y móvil	las especificaciones del diseño y el estándar de codificación.  Crea servicios web para disponer de métodos reutilizables en el software.
			Sublime Text, Atom, Brackets, Notepad ++). Entornos de desarrollo / Frameworks: características, instalación, uso	Codifical ios modulos del soliware sanid-alone, web y movi	
			(Netbeans, Visual Studio .Net, Eclipse, Anaconda, Laravel, Ruby on Raits, Dianoo. Vaadin).	Crear servicios web	Integra los módulos del software de acuerdo con los propósitos del sistema.
			Seguridad: SQL Injection, algoritmos de encriptación, firmas digitales, manejo de sesiones.	Integrar módulos	Incorpora tecnologías emergentes y disruptivas de acuerdo con los propósitos del software.
			Servidores de Aplicaciones / Servidores Web: definiciones, tipos, usos (GlassFish, Apache, IIS, Node.js)	Incorporar tecnologías emergentes y disruptivas	
			Servicios web: concepto, tipos (SOAP, RESTful), formato intercambio de		
			datos (JSON, XML).  Cloud Computing: concepto, desarrollo en la nube (Plataformas Azure, AWS, Heroku, editores Cloud9, Función como Servicio FaaS AWS		
			Lambda).  Creación de APP: concepto, plataformas nativas (Android, IOS), SQLite,		
			librerias de terceros.		
			Entornos de Desarrollo Móvil: concepto, plataformas (Kotlin, Swift, Ionic)		
			Internet de las cosas: Introducción, aplicaciones, desarrollos.		
			Blockchain: introducción, aplicaciones, desarrollos.		
			Machine learning: conceptos, aplicaciones, deep learning.		
			Control de versiones: herramientas para control de cambios en el código (GIT, GITHUB, Apache Subversion).		
	_		Pruecas: conceptos, niveies, tpos, entoques, plan de pruecas, diseno de		Diseña casos de prueba para comprobar la funcionalidad del software
220501096	5	Realizar pruebas al software para verificar su funcionalidad.	casos de prueba, herramientas tecnológicas para pruebas, documentación do equabas (unitarios, casos, cetés, integración).  Desarrollo quiado por Pruebas (TDD): Metodologías ágiles, Codificación y	Realizar plan de pruebas	especificada en los casos de uso.  Define el ambiente de pruebas de acuerdo con las condiciones del entorno
			Pruebas.	Definir casos de prueba	de producción.
				Definir ambiente de prueba	Realiza pruebas al software de acuerdo con el plan de pruebas.
					Documenta las pruebas realizadas al software para mantener la trazabilidad
				Realizar pruebas	en el comportamiento del software.
				Realizar pruebas  Documentar las pruebas	
220501097		IMPLANTACIÓN DEL SOFTWARE			
220501097	1	Planear actividades de implantación del software de acuerdo con las	Hardware de servidores rask, blade, amerios de discos.	Documentar las pruebas	en el comportamiento del software.  Prepara la platatorna lacroclógica, con base en las características del
	1	ļ	Hardware de servidores: rack, blade, amegios de discos. Sothware de servidores: (por, caraderisticas, licenciamiento, máquinas	Documentar las pruebas  Preparar la plateforma tecnológica  Vertificar el cumplimiento de las características mínimas de handware	en el comportamiento del sottware.
	1	Planear actividades de implantación del software de acuerdo con las	Software de servidores: tipos, características, licenciamiento, máquinas virtuales (Vmware), servidores de bases de datos.	Documentar las pruebas  Preparar la platiforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las caracteristicas mínimas de hardware requenidas para el software desarrollado.	en el comportamiento del software.  Prepara la plataforma tecnológica, con base en las caracterisficas del sidema operativo seleccionado.  Verifica el cumplimiento de las caracterisficas mínimas de hardware repueratissa para el obavere desarrollado.
	1	Planear actividades de implantación del software de acuerdo con las	Software de servidores (pos, características, licenciamiento, máquinas virtuales (Vimware), servidores de bases de datos. Migración de datos: concepto, planes, copias de seguridad, procesos de restauración.	Documentar las pruebas  Preparar la platérima tecnológica  Verifica el cumplimiento de las caracteristicas mísmas de hardware requesidas para el sottware desarrollado.  Deshar el plan de migración de datos.	en el comportamiento del software.  Prespara la plasforma lacciològica, con base en las caracteristicas del softema operatrino seleccionado.  Verifica el complimiento de las caracteristicas mínimas de hardivare operatrino se laccionado del proposito del para del impacto del catalogica.  Dandra a la fair de migración del debte de acuerdo con las condiciones de experimentación.
	1	Planear actividades de implantación del software de acuerdo con las	Software de servidores: fipos, características, licenciamiento, máquinas virtuales (Vimware), servidores de bases de datos.  Migración de datos: concepto, planes, copias de seguridad, procesos de	Documentar las pruebas  Preparar la platiforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las caracteristicas mínimas de hardware requenidas para el software desarrollado.	en el comportamiento del software.  Prepara la plataforma tecnològica, con base en las características del sistema operativo seleccionado.  Verifica el cumplimiento de las características mínimas de hardware requestras para el dosame desarrollado.  Diaefina el fain de migración de dates de acuerdo con las condiciones de implementación.  Diaefina el plan de respaldo de los debos para miligar riesgos.
	1	Planear actividades de implantación del software de acuerdo con las	Software de servidores: tipos, características, licenciamiento, máquinas virtuales (Vimware), servidores de bases de datos. Migración de datos: concepto, planes, copias de seguridad, procesos de restauración. Sistemas operativos de servidores: concepto, características, tipos (linux,	Documentar las pruebas  Preparar la platérima tecnológica  Verifica el cumplimiento de las caracteristicas mísmas de hardware requesidas para el sottware desarrollado.  Deshar el plan de migración de datos.	en el comportamiento del software.  Prespara la plasforma lacciólógica, con base en las caracteristicas del software operativo seleccionado.  Verifica el complimiento de las caracteristicas mínimas de hardware operativo de lacción de la caracteristicas mínimas de hardware operativo plane al desparen desarrollador.  Denfra a plan de migración de datas de excerdo con las condiciones de explementadora.
	1	Planear actividades de implantación del software de acuerdo con las	Sothware de servidores tipos, características, licenciamiento, máquinas virtuales (Virtuavare), servidores de bases de datos. Mingración de distos concepto, planes, copias de seguridad, procesos de resturación.  Sistemas operandos de servidores concepto, paracterísticas, tipos (insux, Windows server), licenciamiento, requisitos mínimos de installación.	Documentar las pruebas  Preparar la platiforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las caracteristicas mísmas de hardware requesidas para el software desarrollado.  Desfinir el plan de migración de datos.  Diseñar el plan de respatóo de los datos.	en el comportamiento del software.  Prepara la pistaforma tecnológica, con base en las caracterisdoss del sistema operario celeccionado.  Vertica el cumplimento de las caracterisdoss minimas de hardware requestrisa para el software desarrollado.  Deseña el plan de migración de datas de acuerdo con las condiciones de implementación.  Deseña el plan de respelido de los datos para miligar riesgos.  Deseña el plan de respelido de los datos para miligar riesgos.
	1	Planear actividades de implantación del software de acuerdo con las	Solvere de servidores tipos, caraderísticas, licenciamiento, máquinas virtuales (Immare), servidores de bases de datos. Miligación de datos comospis, planes, ospis de seguridad, procesos de resturación. Sistemas operativos de servidores concepto, caraderísticas, tipos (inux, Windows sarver), licenciamiento, requisitos mínimos de institución. Ambientes distribuidos conceptos, orientaciones, características.	Documentar las pruebas  Preparar la platiforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las caracteristicas mísmas de hardware requesidas para el software desarrollado.  Desfinir el plan de migración de datos.  Diseñar el plan de respatóo de los datos.	en el comportamiento del software.  Prepara la pistaforma tecnológica, con base en las caracterisdoss del sistema operario celeccionado.  Vertica el cumplimento de las caracterisdoss minimas de hardware requestrisa para el software desarrollado.  Deseña el plan de migración de datas de acuerdo con las condiciones de implementación.  Deseña el plan de respelido de los datos para miligar riesgos.  Deseña el plan de respelido de los datos para miligar riesgos.
	1	Planear actividades de implantación del software de acuerdo con las	Solvere de servidores (por, características, licenciamiente, máquinas virtuales (himanel), servidores de bases de datos. Magación de altos comosito, partes cosperadores de testuación. Solvenas operativos de servidores concepto, características, tipos (inux, Windows server), licenciamiente, regulates mínimos de testuación. Ambientes distribuidos: conceptos, orientaciones, características. Hossing y dominio: tipos configuraciones, gestores de conferiodos. FTP: concepto, transferencia de acrónos.  Contexto del minima de producción ubicación de los servidores, sistema operativo de red, políticas de seguridad, configuración del sistema (servidores, disentenas).	Documentar las pruebas  Preparar la plateforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las características mínimas de handware requendas para el software desarrollado.  Diseñar el plan de migradiol de datos.  Desfar el plan de respaido de los datos.  Elaborar el plan de insalación.  Generar copias de respaido de los datos.	en el comportemiento del software.  Prepara la piataforma tecnològica, con base en las caracteristicas del sistema coperativo seleccionado.  Verifica el cumplimiento de las caracteristicas minimas de hardware requestrias para el software desarrollado.  Diseñe al falan de migración de datas de acuerdo con las condiciones de implementación.  Diseñe al plan de respaldo de los datos para miligar riengos.  Elabora el plan de instelación de acuerdo con las caracteristicas del software a implanter.  Genera las copias de respaldo según al plan establecido
220501097		Plansar achidades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del setema.  O especial de la condiciones del setema.	Solvere de servidores (por, características, licenciamiente, máquinas virtuales (himanel), servidores de bases de datos. Magicando e datos comospi, paleres, cosas de seguridad, procesos de resturación. Sistemas operativos de servidores concepto, características, tipos (inux, Wildows server), licenciamiente, requisitos mínimos de restulación. Ambientes distribucións conceptos, crientaciones, características. Hosfing y dominios (por, condiguraciones, gestres de confericios. FTP. concepto, haracterística de activios.  Contesto del ambiente de producción ubicación de los servidores, selema operativo del colidad en del portugido del conferenciamiento de la como de medio del portugido del conferenciamiento de la como del portugido del solvene o queración del solvene, congraracción del solvene, procedimento de bereación del solvene, organización	Documentar las pruebas  Preparar la plataforma tecnológica  Venticar el cumplimiento de las características mínimas de hardware requenda para el sobrare desarrolado.  Disenfar el plan de migración de relatos.  Disenfar el plan de respaldo de los datos.  Elaborar el plan de respaldo de los datos.	en el comportemiento del software.  Prepara la pielativima tecnológica, con base en las características del sistema coprariso celeccionado.  Verdica el camplemio de las características miniman de hardware requentidas para el software del samentolado.  Diseña el gián de impación de distro de acuerdo con las condiciones de implementación.  Diseña el principación de distro del acuerdo con las características del software a implem de institución de acuerdo con las características del software a implementar.
220501097		Plansar achidades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del setema.  O especial de la condiciones del setema.	Solvere de servidores (pos, características, licenciamiente, máquinas virtuales (himanel), servidores de bases de catos. Magicando e datos comospis, planes, cospis de seguridad, procesos de resturación. Sistemas operativos de servidores concepto, características, tipos (inux, Wiccioss server), licenciamiente, requisitos mínimos de institución. Ambientes distribucións conceptos, orientaciones, características. Hosfing y dominios fipos, consiguraciones, gestores de contenidos. FFIP. concepto, barsaferencia de acrónico.  Contexto del ambiente de producción ebicación de los servidores, sistema operativo de est, políticas de seguridad, configuración del sistema faceridoras, diestida. Distribución del sofistica de seguridad, configuración del sistema faceridoras, diestida. Distribución del sofistica de la configuración del sistema faceridoras diestida.  Distribución del sofistica de cardinos.  Court Computing conceptos, diseles, lecnologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes ma trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes ma trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes ma trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para del para de	Documentar las pruebas  Preparar la plateforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las características mínimas de handware requendas para el software desarrollado.  Diseñar el plan de migradiol de datos.  Desfar el plan de respaido de los datos.  Elaborar el plan de insalación.  Generar copias de respaido de los datos.	en el comportamiento del software.  Prepara la plataforma tecnològica, con base en las características del sistema operativo seleccionado.  Verifica el cumplimiento de las características mínimas de hardware requestrias para el software desarrollado.  Diseñe al faina de migración de datos de acuerdo con las condiciones de implementación.  Diseñe al plan de respaldo de los datos para miligar riesgos.  Elabora el plan de instalación de acuerdo con las características del software a implanter.  Genera las copias de respaldo según el plan establecido
220501097		Plansar achidades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del setema.  O especial de la condiciones del setema.	Sobuere de servidores tipos, características, licenciamiente, máquinas virtualis (Immunal), servidores de bases de datos.  Migración de datos comospis, planes, ospis de seguridad, procesos de instituación.  Sestemas operativos de servidores concepto, características, (pos (inux, Wildoss server), licenciamiente, negalatios mínimos de institución.  Hambiertes distribución comospito, reindennes, características.  Hosfing y dominio: tipos, configuraciones, gestives de contenidos.  FTP: concepto, transferencia de archivos.  Contexto del ambiente de producción: obcación de los servidores, sistema spereiro de end. políticas de seguridad, configuración de sistema  Distribución del sinderes prosedimiento de Bresción del software, organización de archivos.	Documentar las pruebas  Preperar la plateforma lecnológica  Verificar el cumplimiento de las características mínimas de hardware requerdida para el software desarrollado.  Disentar el plan de respaldo de dotos.  Disentar el plan de respaldo de los datos.  Elaborar el plan de irealación.  Generar copias de respaldo de los datos.  Configurar los servicios requeridos  Configurar los servicios requeridos	en el comportamiento del software.  Prespara la jolatiforma lacrológica, con base en las características del settema operaterio selecciónido.  Verifica el complimiento de las características mínimas de hardware especiados para el softem desenvolado.  Desfin el sían de imigración de dates de acuerdo con las condiciones de explemiente/loción.  Diseña el sían de insplación de los dates para miligar riresgos.  Elabora el plan de instalación de acuerdo con las características del software a implanter.  Genera las copias de respaldo según el plan establecido.  Configura los servicios según los requerimientos del software deserrollado.  Configura los servicios según los requerimientos del software deserrollado.
220501097		Plansar achidades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del setema.  O especial de la condiciones del setema.	Solvere de servidores (pos, características, licenciamiente, máquinas virtuales (himanel), servidores de bases de catos. Magicando e datos comospis, planes, cospis de seguridad, procesos de resturación. Sistemas operativos de servidores concepto, características, tipos (inux, Wiccioss server), licenciamiente, requisitos mínimos de institución. Ambientes distribucións conceptos, orientaciones, características. Hosfing y dominios fipos, consiguraciones, gestores de contenidos. FFIP. concepto, barsaferencia de acrónico.  Contexto del ambiente de producción ebicación de los servidores, sistema operativo de est, políticas de seguridad, configuración del sistema faceridoras, diestida. Distribución del sofistica de seguridad, configuración del sistema faceridoras, diestida. Distribución del sofistica de la configuración del sistema faceridoras diestida.  Distribución del sofistica de cardinos.  Court Computing conceptos, diseles, lecnologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes ma trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes ma trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes ma trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para del para de	Documenter las pruebas  Preparar la platisforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las características mínimas de hardware recepciós para el soluntero disarrollado.  Diseñar el plan de migración de datos.  Diseñar el plan de respatido de los datos.  Elaborar el plan de insistiación.  Generar copias de respatido de los datos.  Configurar los servicios requientos.  Configurar los servicios requientos.  Configurar los servicios requientos.	en el comportamiento del software.  Prespara la piateforma lacrosòlogica, con base en las caracteristicas del sidema operativo deleccionado.  Verifica el cumplimiento de las caracteristicas minimas de hardware operativos para el demante desarrellado.  Duente al plan de impación de datas de acuerdo con las condiciones de explemientaticas.  Diente al plan de impación de datas de acuerdo con las condiciones de explemientaticas.  Diente al plan de installación de acuerdo con las caracteristicas del software a implanter.  Genera las copias de respaldo según el plan establecido.  Configura los servicios según los requerimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Rosigura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Rosigura del software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Rosigura del software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.
220501097		Plansar achidades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del setema.  O especial de la condiciones del setema.	Solvere de servidores (pos, características, licenciamiente, máquinas virtuales (himanel), servidores de bases de catos. Magicando e datos comospis, planes, cospis de seguridad, procesos de resturación. Sistemas operativos de servidores concepto, características, tipos (inux, Wiccioss server), licenciamiente, requisitos mínimos de institución. Ambientes distribucións conceptos, orientaciones, características. Hosfing y dominios fipos, consiguraciones, gestores de contenidos. FFIP. concepto, barsaferencia de acrónico.  Contexto del ambiente de producción ebicación de los servidores, sistema operativo de est, políticas de seguridad, configuración del sistema faceridoras, diestida. Distribución del sofistica de seguridad, configuración del sistema faceridoras, diestida. Distribución del sofistica de la configuración del sistema faceridoras diestida.  Distribución del sofistica de cardinos.  Court Computing conceptos, diseles, lecnologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes ma trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes ma trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes ma trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para trabajer en la rest. Autres, IMS, Herchologias y principales herramientes para del para de	Documentar las pruebas  Preparar la platiforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las caracteridoses mísimas de hardware requesidas para el software discarrollado.  Diseñar el plan de migración de datos.  Diseñar el plan de respato de los datos.  Elaborar el plan de respato de los datos.  Elaborar el plan de insistiación.  Generar copias de respato de los datos.  Configurar os servicios requeridos  Configurar os servicios requeridos  Configurar el software en el servidor.  Configurar el software en el servidor.  Configurar el servidor de base de datos.  Hacer la migración de los datos.	en el comportamiento del software.  Prepara la piatatorma tecnològica, con base en las caracteristicas del settema operativo seleccionado.  Verifica el cumplimiento de las caracteristicas minimas de hardware repuesdes para el sistema desarrialida.  Diante el glana de migración de distas de acuerdo con las condiciones de implementación.  Diante el glana de implación de distas de acuerdo con las condiciones de implementación.  Diante el glana de instalación de acuerdo con las caracteristicas del software a implanter.  Genera las copias de respaldo según el plan establecido.  Configura los servicios según los requerimientos del software desarriolado.  Configura de software en el servicidor de acuerdo con los requerimientos bisoricos.  Migra los distos según el plan.  Radical la configuración de sucuerdos en la plataforma según requisitos de seguridad y privilegica esignados.
220501097		Plansar achidades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del setema.  O especial de la condiciones del setema.	Solvere de servidores (pos, características, licenciamiente, máquinas virtuales (himanel), servidores de bases de catos. Magicando e datos comospi, planes, cospia de seguridad, procesos de resturación. Sistemas operativos de servidores concepto, características, tipos (inux, Wiccioss server), licenciamiente, requisitos mínimos de institución. Ambientes distribucións conceptos, orientaciones, características. Hosfing y dominios fipos, consiguraciones, gestores de contenidos. FFIP. concepto, barsaferencia de acrónico.  Contexto del ambiente de producción ebicación de los servidores, sistema operativo de est, políticas de seguridad, configuración del sistema ficancións, disentia. Distribución del sofiture: procedimiento de liberación del sofitura. Distribución del sofitura concepto, disente ficancións, disentica.  Court Computing, concepto, disente, terrologias y principales herramientes ma tabajer en la nucl. Autra. M.N. Hercho, Mode js, servicios y	Documentar las pruebas  Preparar la plateforma lecnológica  Verificar el cumplimiento de las características mínimas de hardware requerdida para el software desarrollado.  Disentar el plan de respaido de dota.  Disentar el plan de respaido de los datos.  Elaborar el plan de respaido de los datos.  Configurar los servicios requerdos  Configurar el software en el servidor.  Configurar el servidor de base de datos.  Hacer la migración de los datos.	en el comportamiento del software.  Prespara la piateforma lacrològica, con base en las caracteristicas del selamina operativa deleccicionato.  Verifica el cumplimiento de las caracteristicas minimas de hardware repuertes para el disense disenvirales.  Durefin el fain de imigración de distos de acuerdo con las condiciones de explemientatica.  Disentir el fain de imigración de distos de acuerdo con las condiciones de explemientatica.  Disentir el fain de instalación de ecuerdo con las caracteristicas del software a implicativa.  Genera las copias de respaldo según el plan establecido.  Configura los servicios según los requerimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Realiza la configuración de usuarios en la plateforma según requisitos de segundas la configuración de usuarios en la plateforma según requisitos de segundas y revieligica asignados.  Realiza la configuración de usuarios en la plateforma de producción.  Realiza puebas de funicionalidad del diviene para comprobar la
220501097		Plansar achidades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del setema.  O especial de la condiciones del setema.	Solvere de servidores (pos, características, licenciamiente, máquinas virtuales (himanel), servidores de bases de catos. Magicando e datos comospi, planes, cospia de seguridad, procesos de resturación. Sistemas operativos de servidores concepto, características, tipos (inux, Wiccioss server), licenciamiente, requisitos mínimos de institución. Ambientes distribucións conceptos, orientaciones, características. Hosfing y dominios fipos, consiguraciones, gestores de contenidos. FFIP. concepto, barsaferencia de acrónico.  Contexto del ambiente de producción ebicación de los servidores, sistema operativo de est, políticas de seguridad, configuración del sistema ficancións, disentia. Distribución del sofiture: procedimiento de liberación del sofitura. Distribución del sofitura concepto, disente ficancións, disentica.  Court Computing, concepto, disente, terrologias y principales herramientes ma tabajer en la nucl. Autra. M.N. Hercho, Mode js, servicios y	Documentar las pruebas  Preparar la plateforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las características mínimas de hardware requerdida para el software desarrollado.  Diesfar el plan de migradiol de datos.  Desfar el plan de respatido de los datos.  Elaborar el plan de instalación.  Generer copias de respatido de los datos.  Configurar los servicios requesidos.  Configurar los servicios requesidos.  Configurar el software en el servicior.  Configurar el migración de base de datos.  Hacer la migración de los datos.  Configurar permiticos  Cicar susarios	en el comportemiento del software.  Prepara la pistaforma tecnológica, con base en las características del sistema operativo celecioconado.  Vertifica el camplimio de las características minimas de hardware requestrisa para el software desarrollado.  Diseña el gian de impacion de datas de acuerdo con las condiciones de implementación.  Diseña el principio de las del sos datos para misigar riesgos.  Diseña el principio de las del sos datos para misigar riesgos.  Diseña el principio de las del considerados para misigar riesgos.  Centra las copias de respaldo de los datos para misigar riesgos.  Configura las copias de respaldo según el plan establecido.  Configura se software en el servidor de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Configura se software en el servidor de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Regista la configuración de usuarios en la plateforma según requisitos de seguridad y privilegos asiguados.  Publica la agilicación de acuerdo con la plateforma de producción.
220501097		Plansar achidades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del setema.  O especial de la condiciones del setema.	Solvere de servidores (pos, características, licenciamiente, máquinas virtuales (himanel), servidores de bases de catos. Magicando e datos comospi, planes, cospia de seguridad, procesos de resturación. Sistemas operativos de servidores concepto, características, tipos (inux, Wiccioss server), licenciamiente, requisitos mínimos de institución. Ambientes distribucións conceptos, orientaciones, características. Hosfing y dominios fipos, consiguraciones, gestores de contenidos. FFIP. concepto, barsaferencia de acrónico.  Contexto del ambiente de producción ebicación de los servidores, sistema operativo de est, políticas de seguridad, configuración del sistema ficancións, disentia. Distribución del sofiture: procedimiento de liberación del sofitura. Distribución del sofitura concepto, disente ficancións, disentica.  Court Computing, concepto, disente, terrologias y principales herramientes ma tabajer en la nucl. Autra. M.N. Hercho, Mode js, servicios y	Documentar las pruebas  Preparar la plateforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las características mínimas de hardware requerdida para el software desarrollado.  Diesfar el plan de impadio de debos.  Desfar el plan de respaldo de los debos.  Elaborar el plan de insialación.  Generer copias de respaldo de los debos.  Configurar los servicios requesidos.  Configurar los servicios requesidos.  Configurar el software en el servicior.  Configurar el software en el servicior.  Configurar el software en el servicior.  Configurar el servicior de base de debos.  Hacer la migración de los debos.  Configurar permitica.  Cinerer usuarios.	en el comportamiento del software.  Prespara la piateforma lacrològica, con base en las caracteristicas del selamina operativa deleccicionato.  Verifica el cumplimiento de las caracteristicas minimas de hardware repuertes para el disense disenvirales.  Durefin el fain de imigración de distos de acuerdo con las condiciones de explemientatica.  Disentir el fain de imigración de distos de acuerdo con las condiciones de explemientatica.  Disentir el fain de instalación de ecuerdo con las caracteristicas del software a implicativa.  Genera las copias de respaldo según el plan establecido.  Configura los servicios según los requerimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Realiza la configuración de usuarios en la plateforma según requisitos de segundas la configuración de usuarios en la plateforma según requisitos de segundas y revieligica asignados.  Realiza la configuración de usuarios en la plateforma de producción.  Realiza puebas de funicionalidad del diviene para comprobar la
220501097		Plansar achidades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del setema.  O especial de la condiciones del setema.	Solvere de servidores (pos, características, licenciamiente, máquinas virtuales (himanel), servidores de bases de catos. Magicando e datos comospi, planes, cospia de seguridad, procesos de resturación. Sistemas operativos de servidores concepto, características, tipos (inux, Wiccioss server), licenciamiente, requisitos mínimos de institución. Ambientes distribucións conceptos, orientaciones, características. Hosfing y dominios fipos, consiguraciones, gestores de contenidos. FFIP. concepto, barsaferencia de acrónico.  Contexto del ambiente de producción ebicación de los servidores, sistema operativo de est, políticas de seguridad, configuración del sistema ficancións, disentia. Distribución del sofiture: procedimiento de liberación del sofitura. Distribución del sofitura concepto, disente ficancións, disentica.  Court Computing, concepto, disente, terrologias y principales herramientes ma tabajer en la nucl. Autra. M.N. Hercho, Mode js, servicios y	Documentar las pruebas  Preparar la platisforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las características mínimas de hardware requerdas para el software desarrollado.  Deseñar el plan de impación de datos.  Diseñar el plan de respaldo de los datos.  Elaborar el plan de insistiación.  Generar copias de respaldo de los datos.  Configurar los servicios requeridos  Configurar el software en el servicior.  Configurar el software en el servicior.  La configurar el servicior de base de datos.  Hacer la migración de los datos.  Configurar permisos  Cear usuarios  Asignar roles a los usuarios  Ejecular sorpis de insistación	en el comportamiento del software.  Prespara la piateforma lacrològica, con base en las caracteristicas del selamina operativa deleccicionato.  Verifica el cumplimiento de las caracteristicas minimas de hardware repuertes para el disense disenvirales.  Durefin el fain de imigración de distos de acuerdo con las condiciones de explemientatica.  Disentir el fain de imigración de distos de acuerdo con las condiciones de explemientatica.  Disentir el fain de instalación de ecuerdo con las caracteristicas del software a implicativa.  Genera las copias de respaldo según el plan establecido.  Configura los servicios según los requerimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Realiza la configuración de usuarios en la plateforma según requisitos de segundas la configuración de usuarios en la plateforma según requisitos de segundas y revieligica asignados.  Realiza la configuración de usuarios en la plateforma de producción.  Realiza puebas de funicionalidad del diviene para comprobar la
220501097		Plansar achidades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del setema.  O especial de la condiciones del setema.	Solvere de servidores (pos, características, licenciamiente, máquinas virtuales (himanel), servidores de bases de catos. Magicando e datos comospi, planes, cospia de seguridad, procesos de resturación. Sistemas operativos de servidores concepto, características, tipos (inux, Wiccioss server), licenciamiente, requisitos mínimos de institución. Ambientes distribucións conceptos, orientaciones, características. Hosfing y dominios fipos, consiguraciones, gestores de contenidos. FFIP. concepto, barsaferencia de acrónico.  Contexto del ambiente de producción ebicación de los servidores, sistema operativo de est, políticas de seguridad, configuración del sistema ficancións, disentia. Distribución del sofiture: procedimiento de liberación del sofitura. Distribución del sofitura concepto, disente ficancións, disentica.  Court Computing, concepto, disente, terrologias y principales herramientes ma tabajer en la nucl. Autra. M.N. Hercho, Mode js, servicios y	Documentar las pruebas  Preparar la plateforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las características mínimas de hardware requerdida para el software desarrollado.  Diesfar el plan de impadio de debos.  Desfar el plan de respaldo de los debos.  Elaborar el plan de insialación.  Generer copias de respaldo de los debos.  Configurar los servicios requesidos.  Configurar los servicios requesidos.  Configurar el software en el servicior.  Configurar el software en el servicior.  Configurar el software en el servicior.  Configurar el servicior de base de debos.  Hacer la migración de los debos.  Configurar permitica.  Cinerer usuarios.	en el comportamiento del software.  Prespara la piateforma lacrològica, con base en las caracteristicas del selamina operativa deleccicionato.  Verifica el cumplimiento de las caracteristicas minimas de hardware repuertes para el disense disenvirales.  Durefin el fain de imigración de distos de acuerdo con las condiciones de explemientatica.  Disentir el fain de imigración de distos de acuerdo con las condiciones de explemientatica.  Disentir el fain de instalación de ecuerdo con las caracteristicas del software a implicativa.  Genera las copias de respaldo según el plan establecido.  Configura los servicios según los requerimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Realiza la configuración de usuarios en la plateforma según requisitos de segundas la configuración de usuarios en la plateforma según requisitos de segundas y revieligica asignados.  Realiza la configuración de usuarios en la plateforma de producción.  Realiza puebas de funicionalidad del diviene para comprobar la
220501097		Planear achidades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del sistema.  Despliegar el software de acuerdo con la arquitectura y las políticas establecidos.	Sobvare de servidores (por, características, licenciamiente, máquinas virtuales (himanes), servidores de bases de datos. Migración de datos compos, planes, ospare de seguridad, procesco de resteuración. Sestemas operativos de servidores concepto, características, fipos (finux, Windows server), ficenciamiente, regulatión minimos de rebasición. Ambientes datibiblicas conoples, orientence, características. Hossing y dominio: typos, configuraciones, gestores de confernidos. FTP: concepto, transferencia de archivos.  Correlado del ambiente de producción: ubicación de los servidores, sistema operativo de nel, políticas de seguridad, configuración del sistema (searcións, sistema). Distribución del software: prodedimiento de liberación del software. Distribución del software prodedimiento de liberación del software producción y principativo heraminatos para trabajer en la nucle. Azure, AWS. Herokul, Node js, servicios y ocrosesdores dioxid de referencia, costos.	Documentar las pruebas  Preparar la platisforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las características mínimas de hardware requerdas para el software desarrollado.  Deseñar el plan de impación de datos.  Diseñar el plan de respaldo de los datos.  Elaborar el plan de insistiación.  Generar copias de respaldo de los datos.  Configurar los servicios requeridos  Configurar el software en el servicior.  Configurar el software en el servicior.  La configurar el servicior de base de datos.  Hacer la migración de los datos.  Configurar permisos  Cear usuarios  Asignar roles a los usuarios  Ejecular sorpis de insistación	en el comportemiento del software.  Prespara la plateforma lacrocólogica, con base en las caracteristicas del setema operaterio elecciónisto.  Verifica el cumplimiento de las caracteristicas minimas de hardware especiatos para el interne desarrollació.  Durafra el plan de imigración de datas de acuerdo con las condiciones de explemientación.  Diserbir el fain de insplación de los datos para miligar riesigos.  Elabora el plan de instelación de ecuerdo con las características del software a implicatura.  Genera las copias de respaldo según el plan establecido.  Configura los servicios según los requesimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Realiza la configuración de usuarios en la plateforma según requisibos de segundad y privilegios asignados.  Realiza la configuración de usuarios en la plateforma depinioación.  Realiza puebas de funcionalidad del diviturar para comprobar la
220501097		Planear achidades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del sistema.  Despliegar el software de acuerdo con la arquitectura y las políticas establecidos.	Solvere de servidores (pos, características, licenciamiente, máquinas virtuales (himanel), servidores de bases de catos. Magicando e datos comospi, planes, cospia de seguridad, procesos de resturación. Sistemas operativos de servidores concepto, características, tipos (inux, Wiccioss server), licenciamiente, requisitos mínimos de institución. Ambientes distribucións conceptos, orientaciones, características. Hosfing y dominios fipos, consiguraciones, gestores de contenidos. FFIP. concepto, barsaferencia de acrónico.  Contexto del ambiente de producción ebicación de los servidores, sistema operativo de est, políticas de seguridad, configuración del sistema ficancións, disentia. Distribución del sofiture: procedimiento de liberación del sofitura. Distribución del sofitura concepto, disente ficancións, disentica.  Court Computing, concepto, disente, terrologias y principales herramientes ma tabajer en la nucl. Autra. M.N. Hercho, Mode js, servicios y	Documentar las pruebas  Preparar la platisforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las características mínimas de hardware requerdas para el sobreare desarrollado.  Disenfar el plan de impación de detos.  Disenfar el plan de respaldo de los datos.  Elaborar el plan de respaldo de los datos.  Elaborar el plan de instalación.  Configurar los servicios requendos  Configurar los servicios requendos  Configurar el sobreare en el servicior.  Configurar el servición de base de datos.  Hacer la migración de los datos.  Configurar el servición de base de datos.  Hacer la migración de los datos.  Configurar el servición de base de datos.  Hacer la migración de los datos.  Configurar el servición de base de datos.  Flacular servicios de instalación  Elecular servicios de instalación  Elpociar servicio de instalación  Cargar archivos en el sito de publicación	en el comportemiento del software.  Prespara la plataforma lacrosólógica, con base en las caracteristicas del software operativo del ecologica. Con base en las caracteristicas del software operativo del ecologica. Con base en las caracteristicas mínimas de hardware que comportivos para el demonstracionario.  Dendre al fain de impación de datas de acuerdo con las caracteristicas del software el patro de instalación de acuerdo con las caracteristicas del software a implantar.  Genera las copias de respatido según al plan establecido  Configura los servicios según los requerimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos del software desarrollado.  Realiza la configuración de usuarios en la plateforma según requisibos de segundad y privilegicos asignados.  Realiza la configuración de usuarios en la plateforma de producción.  Realiza la puebas de funcionalidad del software para comprobar la operatividad.
220501097	2	Planear actividades de implantación del solverre de acuerdo con las condiciones del sistema.  Desplegar el solverre de acuerdo con la arquitectura y las politicas establecidas.	Sobuere de servidores: tpos, características, licenciamiente, máquinas virtuales (himanes), servidores de bases de datos.  Migración de datos comopte, planes, ospas de seguridad, procesco de institución.  Migración de datos comopte, planes capacida de seguridad, procesco de institución.  Sistemas operativos de servidores: concepto, características, fipos (finax, Windows server), ficenciamiente, regulatión minimos de institución.  Hossing y dominio: tpos, configuraciones, gestives de confernidos.  FTP: concepto, transferencia de archivos.  Contexto del ambiente de producción: ubicación de los servidores, sistema operativo de vid. políticas de seguridad, configuración del sistema indisandisma, distilial.  Datribución del sobiesu: productimiento de liberación del sobiesu:  Datribución del sobiesu: productimiento del liberación del sobiesu:  Datribución del sobiesu: pro	Documentar las pruebas  Prepurar la plataforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las caracteristicas mínimas de hardware requesidas para el software desarrollado.  Disenfer el plan de migración de datos.  Disenfer el plan de respató de los datos.  Elaborar el plan de respató de los datos.  Elaborar el plan de institución.  Centegrar el software de las elevidor.  Configurar el software en el servidor.  Configurar el software en el servidor.  Configurar el sortivor de base de datos.  Lacer la migración de los datos.  Configurar el servidor de base de datos.  Facer la migración de los datos.  Configurar paramisos  Configurar paramisos  Configurar paramisos  Configurar paramisos  Configurar paramisos  Resilicar puedos de institución  Cargar archivos en el sisto de publicación  Resilicar pruebas de funcionalidad del software.	en el comportemiento del software.  Pregora la plateforma tercológica, con base en las caracteristicas del selama corretto relaccionesto.  Perfora el complemento de las caracteristicas mínimas de hardware respuentias para el software desamrollado.  Deseña el gina para el software desamrollado.  Deseña el gina de insignación de distra de acuerdo con las condiciones de implementación.  Deseña el gina de insepado de los datos para mitigar riesigos.  Elabora el gina de insepado de los datos para mitigar riesigos.  Cenera las copias de respado de los datos para mitigar riesigos.  Configura los servicios según de acuerdo con las caracteristicas del software a implanter.  Cenera las copias de respado según el plan establecido.  Configura de software en el servicior de acuerdo con los requerimientos del software desamrollado.  Configura de software en el servicior de acuerdo con los requerimientos del software para paracteristica de segundad primilegios esignados.  Magra los datos según el plan.  Realiza la configuración de usuantros en la plataforma a según requisibas de segundad primilegios esignados.  Pacifica la seginación de acuesto con la plataforma de producción.  Realiza pruebas de funcionalidad del software para comprober la operatriolidad.
220501097	2	Planear actividades de implantación del solverre de acuerdo con las condiciones del sistema.  Desplegar el solverre de acuerdo con la arquitectura y las politicas establecidas.	Software of servicioses: typos, características, licenciamiento, máquinas virtuitase (1 mismal), serviciones de bases de datase.  Magración de datas concepto, planes ocepas de seguridad, procesos de  Salemas porartiros de servicioses concepto, características, foco (fux.  Vindicose server), licenciamiento, requisitos minimos de iretalizados.  Ambientes distribucidos conceptos, orientaciones, características.  Hosfing y dominio: typos, configuraciones, gestives de cortenidos.  FTP: concepto, transferencia de archivos.  Correttos del ambiente de produciones, destres de cortenidos.  FTP: concepto, transferencia de archivos.  Correttos del ambiente des produciones, destres de cortenidos.  FTP: concepto, transferencia de archivos.  Correttos del ambiente des produciones, destres de cortenidos.  FTP: concepto, transferencia de archivos.  Correttos del ambiente des produciones, destres de cortenidos es  FTP: concepto, transferencia de archivos.  Correttos del ambiente des produciones, destres de cortenidos del software,  organización del archivos.  Color Computing; corceptos, diento, tecnologias y principales herramientes  para trabajer en la nuta. Aura. AWS, Herchu, Noda ja, servicios y  concectores dioxil de relevanta, costos.  Manuales: typos (tecnoco, usuario e instituidorio), ayudas en linea, técnicas de  presentación de trabajos escritos, Normas CONTEC (APA, redacción,  ortocoloxillos).	Documentar las pruebas  Preparar la plateforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las características mínimas de hardware requestria para el software disarrollado.  Disentar el plan de migración de datos.  Disentar el plan de respaldo de los datos.  Elaborar el plan de respaldo de los datos.  Elaborar el plan de respaldo de los datos.  Configurar los servicios requesidos.  Configurar el software en el servidor.  Configurar el software en el servidor.  Configurar el servidor de base de datos.  Hacer la migración de los datos.  Cinera usuarios  Asignar roles a los usuarios  Ejecular surpida de instaliación  Cargar archivos en el sitio de publicación  Realicar pruebas de funcionalidad del software.  Elaborar planes de mantenimiento y soporte del software	en el comportemiento del software.  Pregion la plateforma terroritogica, con base en las caracteristicas del sistema operativo seleccionesto.  Verifica el complimento de las conschristicas in himas de hardware requestrisa para el software desarrolladio.  Deseña el plan de insupación de distra de acuerdo con las condiciones de implementación de distra de acuerdo con las condiciones de implementación de distra de acuerdo con las condiciones de implementación de distra de acuerdo con las canadartisticas del software a implementa de installación de acuerdo con las canadartisticas del software a implementar.  Genera las copias de respaldo según el plan establecido.  Configura los servicios según los requerimientos del software desarrollado.  Configura los servicios según los requerimientos del software desarrollado.  Configura los configuración según de plan establecido.  Migra los datos según el plan.  Realica la configuración de sucardo con la plateforma según requisitos de seguridad y privilegios asignados.  Publica la agificación de acuerdo con la plateforma de producción.  Realica la configuración de acuerdo con la plateforma de producción.  Realica la opribación de acuerdo con la plateforma de producción.  Realica la opribación de acuerdo con la plateforma de producción.  Realica proteitos de funcionalidad del software para comprober la operatricidad del software para comprober la construidad del software en el fermi del producción de acuerdo con los funcionalidad del software en el fermi del producción de acuerdo con los consentes el plate del producción de acuerdo con los consentes el plate del producción del software en el fermi del producción del porte del producción del porte del producción del producción del porte del producción del producción del porte del producción del porte del producción del p
220501097	2	Planear actividades de implantación del solverre de acuerdo con las condiciones del sistema.  Desplegar el solverre de acuerdo con la arquitectura y las politicas establecidas.	Software of serviciones (por, coaderfaitas, licenciamiento, máquinas withtiese (himana), serviciones de bases de datas. Magnation étacs concepto, planes copes de seguridad, procesos de mágnationes de coaderfaitas, de companyamento de serviciones concepto, características, foco (fux. Vindicose server), icenciamiento, requisites mínimos de restalación.  Ambientes distribucións concepto, orienterísciones, características.  Hosfing y dominior (pox. configuraciones, gestives de cortenidos.  FTP: concepto, transferencia de archivos.  Corretato del ambiente de producione; describo de los serviciones, selemento entre de configuración del sistema financionas, similates.  Distribución del colorace de seguridad, configuración del sistema financionas, distribución del colorace de seguridad, configuración del sistema participad del coloración de archivos.  Couracterística del servicion del servicion del solvaren, companzación del solvaren, configuración del solvaren, companzación del solvare	Documentar las pruebas  Preparar la plataforma tecnológica  Verificar el cumplimiento de las características mínimas de hardware requesidas para el software disarrollado.  Disenter el plan de respaldo de los datos.  Disenter el plan de respaldo de los datos.  Elaborar el plan de respaldo de los datos.  Elaborar el plan de respaldo de los datos.  Configurar los servicios requeridos  Configurar el software en el servidor.  Configurar el software en el servidor.  Configurar el servidor de base de datos.  Hacer la migración de los datos.  Cinera usuarios  Asignar roles a los usuarios  Ejecular surpida de instaliación  Cargar archivos en el sitio de publicación  Realicar pruebas de funcionalidad del software.  Elaborar planes de mantenimiento y soporte del software  Documentar el proceso de migración y respaldo de los datos.	en el comportamiento del software.  Pragarra la plataforma lacciólógica, con base en las características del  Settema covarien calicoconsolo.  Conferir el camprilemo do hac características minimas de hardware  requestrias para el software desarrollado.  Daneña el plan de iniginación de disable de acuerdo con las condiciones de  adiplimentación.  Diseña el plan de respaldo de los datos para miligar riesgos.  Elabora el plan de inselación de acuerdo con las características del cotherar  a implantar.  Genera las copias de respaldo según el plan establecido.  Configura los servicios según los requesimientos del software desarrollado.  Configura el software en el servición de acuerdo con los requerimientos  láciticos.  Realiza la configuración de usuarios en la plataforma según requisitos de  segunidas y privilegios asignados.  Realiza la prisabación de acuerdo con la plataforma de producción.  Realiza a prisabación de acuerdo con la plataforma de producción.  Realiza a prisabación de acuerdo con la plataforma de producción.  Realiza a prisabación de acuerdo con la plataforma de producción.  Realiza a prisabación de acuerdo con la plataforma de producción.  Realiza a prisabación de acuerdo con la plataforma de producción.  Pesitos la spitanes de manifesimiento y soporte para garantizar la  tincomulatidad del software para formo.  Documente el plant de migration y expendo de los datos de acuerdo con los  procedimientos tracticións.



<Nombre del Proyecto>
Cronograma de Actividades

	Fecha Inicio Proyecto Lider del Proyecto		24/4/2023 (I		MOS VILLAMIL				Semana	1			nana 1 or 2023	» 1	Semana 2 1 may 2023 2 3 4 5 6	8	Semana 3 may 2023		Semar 15 may	2023		emana 5 may 2023		Semai 29 may	2023	5	Semana 7 ijun 2023 7   8   9   10		Seman 12 jun 2	2023
ITEM	ACTIVIDAD	TRM	COMPETENCIA	RAP	EVIDENCIA	RESPONSABLE	INICIO	FIN	DÍAS	%		IIII	JVS	ш	W J V S							V J V	111		-   -   .	1.1.1	w J v s			
	FASE: ANÁLISIS							-			-										-								ш	
1	Alistar herramientas de las TIC, de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y comunicación.	?	220501046	1	Solución cuestionario sobre las TIC	[Nombre Completo]		-	0	0%		Ш	Ш	П				Ш	П	П	Ш	Ш	Ш	П		Ш	Ш	Ш	П	Ш
1	Aplicar funcionalidades de herramientas y servicios TIC, de acuerdo con manuales de uso, procedimientos establecidos y buenas prácticas.	?	220501046	2	Solución taller sobre las TIC	[Nombre Completo]		-	0	0%	-																			
1	Evaluar los resultados, de acuerdo con los requerimientos.	?	220501046	3	Portafolio del Aprendiz	[Nombre Completo]		-	0	0%	-																Ш			
	Optimizar los resultados, de acuerdo con la verificación	?	220501046	4	Sistema Control de Versiones (Github)	[Nombre Completo]		-	0	0%	-																			
1	Caracterizar los procesos de la organización de acuerdo con el software a construir.	?	220501092		Mapa de Procesos Diagrama de Procesos (BPMN)	[Nombre Completo]		-	0	0%		Ш	Ш	П			Ш		П	П		Ш	Ш	П	Ш	Ш	Ш	П	П	Ш
1	Recolectar información del software a construir de acuerdo con las necesidades del cliente.	?	220501092	2	Planeación de la recolección, procesamiento y análisis de datos	[Nombre Completo]		-	0	0%																Ш		П		П
1	Establecer los requisitos del software de acuerdo con la información recolectada.	?	220501092	2	Documento IEEE-830 ó Documento Historias de Usuario	[Nombre Completo]		-	0	0%									П			П	Ш	П		Ш	Ш	П		Ш
1	Validar el informe de requisitos de acuerdo con las necesidades del cliente.	?	220501092		Lista(s) de chequeo para validar los requisitos con el cliente	[Nombre Completo]			0	0%	-								П		Ш	П	Ш	П	Ш	Ш	Ш	Ш		Ш
1	Planear actividades de análisis de acuerdo con la melodología seleccionada.	?	220501093		Cronograma de Actividades (Diagrama de Gantt)	[Nombre Completo]			0	0%		Ш				Ш	Ш	Ш	$\top$		Ш	Ш	Ш		ш	Ш	Ш	Ш		т
1.1	Modelar las funciones del software de acuerdo con el informe de requisitos.	?	220501093	2	Diagrama de casos de uso Diagrama de actividades Casos de uso extendido Modelo de dominio del Sistema	[Nombre Completo]			0	0%																	П			
1.1	Desarrollar procesos lógicos a través de la implementación de algoritmos.	?	220501093		Modelo Entidad Relación  Codificación Mod-Usuario_RF (PE_POO)	[Nombre Completo]			0	0%		Ш	111	$\forall$		ш	+++	$^{\dagger\dagger}$	$^{\dagger\dagger}$		$^{\dagger\dagger}$	Ш	+++	$^{\dagger\dagger}$	$\Box$	Ш	+++	Ħ	$^{\dagger\dagger}$	+
1.1	Verificar los modelos realizados en la fase de análisis de acuerdo con lo	?	220501093		WireFrames	[Nombre Completo]			0	0%		${}^{\dag \dag}$	$\dagger \dagger \dagger$	$\dagger$	+++	Ш	$\dagger \dagger \dagger$	+	+	+	$H^{\dagger}$	H	$\dagger \dagger \dagger$	$\dagger \dagger$	+	$H^{\dagger}$	##	H	$\dagger \dagger$	+
	Definir especificaciones técnicas del software de acuerdo con las	?	220501094		Documento de Análisis del Sistema Ficha Técnica	[Nombre Completo]		-	0	0%	-	++	++	+	+++	НН	++	+	+	++	H +	++	++	+	++	H	##	H	+	+
1.1	Elaborar propuesta técnica del software de acuerdo con las especificaciones		220501094		Propuesta Técnica	[Nombre Completo]			0	0%		++	++	+	+++	+++	++	+	+	++	$^{++}$	H	₩	+	++	H	+++	H	+	+
1.1	técnicas definidas.  Validar las condiciones de la propuesta técnica del software de acuerdo con	?	220501094		Informe de Costos  Contrato de Software	[Nombre Completo]			0	0%	_	++	++	+	+++	+++	++	+	+	++	$^{++}$	H	₩	+	++	H	+++	H	+	+
	los intereses de las partes.  FASE: PLANEACIÓN			-		, zz. sompobj				-77																				
	Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del	2	240201517	1	Solución taller de matemáticas	[Nombre Completo]			0	0%		П							П				ПП	П			П	П	П	
	problema planteado en contextos sociales y productivo.  Plantear problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el	2	240201517		Solución taller de matemáticas	[Nombre Completo]			0	0%	÷	Ш	+++	+		НН	+++	+	+		Н	Н	+++	+		Н	+++	Н	+	
	contexto social y productivo.	,			Solución taller de matemáticas				-		-	+++	+++	+	+++		+++	++	+		Ш	Н	+++	+		Н	+++	Н	+	
2	contexto social y productivo	?	240201517		Solución taller de matemáticas	[Nombre Completo]			0	0%	÷	Н	+++	+		НН	+++	+	+		Н	Н		+		Н		Н	+	
_	matemáticos de acuerdo con el problema planteado	?			Solucion tailer de matematicas Informe sobre el mercado y	[Nombre Completo]			-	0%	÷	Н	+++	+		НН	+++	+	+		Н	Н		+		Н		Н	+	
	Analizar el contexto productivo según sus características y necesidades		240201064	1	análisis del producto software	[Nombre Completo]		-	0	0%	•	+++	+	+		+++	+++	+	#		Ш	Н	+++			Ш	+++	₩		
	Estructurar el proyecto de acuerdo a criterios de la investigación.  Arqumentar aspectos teóricos del proyecto según referentes nacionales e	?	240201064		Formulación del Proyecto  Alcance en Tecnologías: Arquitectura, patrón de	[Nombre Completo]		-	0	0%	-	Ш	+	+	+++	НН	+++		#		-	Ш	+++	+		Н		Н	+	
2	internacionales	?	240201064	3	diseño, lenguajes, frameworks y librerías	[Nombre Completo]		-	0	0%	•	+++	+++	+		+++	+++	+	#		Ш	Н	+++			Ш	+++	₩		
2	investigación.	?	240201064		Presentación del Proyecto Diagrama de Clases	[Nombre Completo]		-	0	0%	-	Ш	+	+	+++	НН	+++		#		-	Ш	+++	+		Н		Н	+	
	Elaborar los artefactos de diseño del software siguiendo las prácticas de la metodología seleccionada.	?	220501095	1	Diagrama de Componentes Diagrama de Desoliegue	[Nombre Completo]		-	0	0%	•	Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш
2.1	Estructurar el modelo de datos del software de acuerdo con las especificaciones del análisis.	?	220501095	2	Modelo Relacional Diccionario de Datos	[Nombre Completo]		-	0	0%																				
21	Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software	2	220501095		Politicas de Seouridad de Datos Manual Identidad Corporativa Mapa de Navegación	[Nombre Completo]				0%		$^{\dagger\dagger}$		$\top$		Ш	+++		$^{\dagger\dagger}$		Ш	Ш	Ш	$^{\dagger\dagger}$	Ш	Ш	++	Ш	$\top$	
	Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del software adoptando estándares.  Verificar los entregables de la fase de diseño del software de acuerdo con lo	2			Mockups stand-alone, web v móvil  Documento Especificación de Arquitectura I:				-		$\dashv$	Н	+	+	+++	НН	+++	Н	+		Н	Н	+	+	++	Н	+++	Н	+	
2.1	establecido en el informe de análisis.	Ė	220501095		ArqSoft, PatrDis, Len(s), FraWork, lib y plat	[Nombre Completo]		-	0	0%	•	+++	+	+		+++	+++	+	#		Ш	Н	+++			Ш	+++	₩		
2.1	acuerdo al contexto productivo. Solucionar problemas asociados con el sector productivo con base en los	?	220201501		Solución taller de física	[Nombre Completo]		-	0	0%	-	Ш	+++	+	+++	НН	+++		#		-	Ш	+++	+		Н		Н	+	
	Varificas las transformaciones finiaes de la mateia utilizando berramientos	?	220201501		Solución taller de física	[Nombre Completo]		-	0	0%	-	++	+	+	+++	+++	+	+	#	#	#	Н	₩	+	-	₩	+++	₩	+	#
2.1	tecnológicas.	?	220201501		Solución taller de física	[Nombre Completo]		-	0	0%	•	$\mathbb{H}$	+	$\perp$		$\square$	$+\!\!+\!\!\!+$	$\mathbb{H}$	#	#	1	Ш	$\mathbb{H}$	#	-	Ш	#	₩	#	
2.1	los principios y leyes de la fisica.	?	220201501	4	Solución taller de física	[Nombre Completo]		•	0	0%						Щ		Ш			Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш		Ш
	FASE: EJECUCIÓN  Planear actividades de construcción del software de acuerdo con el diseño		0000040		Documento Especificación de Arquitectura It:	n		-		001	-																			
	establedoo.	?		Ë	Herramientas de desarrollo v versionamiento  Base de datos SQL o NoSQL, consultas y	[Nombre Completo]		-	0	0%	$\dashv$	$\mathbb{H}$	+	+	+++	+++	$+\!+\!+$	$+\!\!+\!\!\!+$	+	+	++	H	₩	+	+	H	+++	₩	+	+
	Construir la base de datos para el software a partir del modelo de datos.			2	automatizacion Guía de Estilos	[Nombre Completo]		•	0	0%	-	$\mathbb{H}$	+++	+	+++	+++	+	$\mathbb{H}$	+	+	$\mathbb{H}$	$\mathbb{H}$	++	+		Н	+++	₩	+	+
	Crear componentes front-end del software de acuerdo con el diseño.	?	220501096	3	Prototipo No Funcional Servidor de Aplicaciones Web	[Nombre Completo]		•	0	0%	-	$\mathbb{H}$	$+\!+\!+$	+	+++	+++	$+\!\!+\!\!\!+$	$\mathbb{H}$	+	#	$\mathbb{H}$	₩	₩	+	+	Н	+++	₩	+	$+\!\!+\!\!\!+\!\!\!\!+$
3	Codificar el software de acuerdo con el diseño establecido.	?	220501096	•	Desarrollar Software: Web y Móvil Plan de: Pruebas Maestro, casos de prueba.	[Nombre Completo]		•	0	0%	-	$\mathbb{H}$	$+\!+\!+$	+	+++	+++	$+\!\!+\!\!\!+$	$\mathbb{H}$	+	#	$\mathbb{H}$	₩	₩	+	#	Н	+++	₩	+	$+\!\!+\!\!\!+$
3	Realizar pruebas al software para verificar su funcionalidad.	?	220501096	5	unitarias, integración, sistema. Informe de elecución de pruebas de software.	[Nombre Completo]		-	0	0%	•											Ш				Ш		Ш		
	FASE: EVALUACIÓN							-			-																			
4	Planear actividades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del sistema.	?	220501097	1	Plan de migración de datos Plan de respaldo de datos	[Nombre Completo]		-	0	0%	- ]											П				Ш		Ш		
4	Desplegar el software de acuerdo con la arquitectura y las políticas establecidas.	?	220501097	2	Plan de instalación en servidor externo Configurar servicios, servidores y permisos Ejecutar soripts de instalación Crear usuarios, roles y permisos Migrar datos y archivos Generar copias de respaldo	[Nombre Completo]		-	0	0%																				
	Documentar el proceso de implantación de software siguiendo estándares de		00000000		Pruehas de funcionalidad (Casos de Prueha)	No. 1 of				0	$\dashv$	++	+++	+	+++	+++	+	+	+	+	++	H	++	+	++	H	+++	H	+	+
	Caluau.		220501097		Manual Técnico Manual de Usuario Plan de capacitación	[Nombre Completo]			0	0%	-	$\mathbb{H}$	#	+	+++	HH	$+\!\!+\!\!\!+$	$\mathbb{H}$	#	#	$\mathbb{H}$	Ш	++	#	1	Ш	#	#	+	$\mathbb{H}$
	Implantar el software de acuerdo con los niveles de servicio establecidos con el cliente.	?	220501097	4	Plan de pruebas de aceptación Acta de entrega de software	[Nombre Completo]			0	0%	•	Ш	Ш			Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш
4	Incorporar actividades de aseguramiento de la calidad del software de acuerdo con estándares de la industria.	?	220501098	1	Plan (Modelos y/o estándares) de Aseguramiento de calidad de software (SQA)	[Nombre Completo]			0	0%	-										Ш						Ш	Ш		$\perp \! \! \perp \! \! \perp$



<Nombre del Proyecto> Cronograma de Actividades

4.6 Verificar la calidad del software de acuerdo con las prádicas asociadas en los procesos de desarrollo.	?	220501098	2	Informe de evaluación de la calidad de software	[Nombre Completo]		0	(	1%		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		П	П	П	П	П	П	П	П	T	П	П
4.7 Realizar actividades de mejora de la calidad del software a partir de los resultados de la verificación.	?	220501098	3	Plan de auditoria de software con acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento	[Nombre Completo]		0	(	1%	-								П	П			П	П						П		П	П	П		П	П



## <Nombre del Proyecto> Inventario



### <Nombre del Proyecto> Recursos



### <Nombre del Proyecto> Presupuesto



### <Nombre del Proyecto> Costos