**Project Charter v2 – Rediseño de la Arquitectura de Red del Sistema Digital de Sanidad (SDS)**

**1. Recursos del proyecto**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipo | Recurso | Descripción / Uso principal | Responsable |
| Humanos | Alumno | Recolección de datos, elaboración de diagramas y simulaciones teóricas. | Alumno |
| Humanos | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Asesor técnico / teórico | | Revisión de avances, orientación conceptual y corrección técnica. | Asesor |
| Humanos | Administrador del SDS | Brindar información sobre enlaces, tiempos de caída y velocidad contratada. | Subsección de Comunicaciones de la Dir, Gral. de Inftca. |
| Técnicos | Simulador de red (Cisco Packet Tracer o NetSim) | Representar de forma simplificada la topología SD-WAN. | Alumno |
| Técnicos | Draw.io / Lucidchart / PowerPoint | Creación de diagramas lógicos, físicos y de flujo de tráfico. | Alumno |
| Técnicos | Excel / Google Sheets | Registro de mediciones de velocidad, caídas y latencia simulada. | Alumno |
| Técnicos | Herramientas de diagramado (Draw.io, Lucidchart, NetBrain) | Diagramas de topología, segmentación y flujo de tráfico. | — |
| Técnicos | Documentación de la red MPLS actual | Referencia para puntos de migración y planeación de gateways. | — |
| Materiales | Informes de desempeño del SDS | Fuente de información para el análisis inicial. | — |
| IA | ChatGPT / Copilot / Packet Tracer AI Assistant | Generación de documentación técnica, tablas comparativas y simulaciones conceptuales. | Alumno / Asesor |

2.  **Estimación básica de costos**

* **Total de horas disponibles:** 72h (periodo de desarrollo de proyecto).
* **Distribución estimada:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fase | Horas estimadas | % del total | Entregables clave |
| Diagnóstico actual del SDS | 12h | 17% | Análisis de velocidad, caídas y topología actual (resumen tabular y gráfico). |
| Diseño del modelo SD-WAN (lógico y físico) | 18h | 25% | Diagramas en Draw.io / PowerPoint, políticas básicas de tráfico. |
| Simulación de priorización (simplificada) | 20h | 28% | Representación visual en Packet Tracer o mediante flujos conceptuales. |
| Comparativo técnico-económico con MPLS | 12h | 17% | Tabla de diferencias: rendimiento, costo, escalabilidad, disponibilidad. |
| Documentación final y presentación | 10h | 13% | Informe consolidado, conclusiones, y anexos técnicos. |
| Total | **72h** | **100%** | — |

*(Si se quisiera monetizar simbólicamente: 80h × $200 MXN/h = $14,400 MXN.)*

**3. Cronograma preliminar (oct 2025 – feb 2026)**

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha límite | Hito / Entregable |
| 30-oct-2025 | Análisis del desempeño actual del SDS (latencia, caídas y velocidad contratada). |
| 10-nov-2025 | Diseño lógico y físico del modelo SD-WAN (topología general, enlaces simulados). |
| 10-dic-2026 | Simulación simplificada de priorización de tráfico (SIGEDO, expedientes, videollamadas). |
| 25-ene-2026 | Comparativo técnico y económico con MPLS (tablas y métricas básicas). |
| 12-feb-2026 | Entrega final del documento de propuesta de migración SD-WAN y presentación académica. |