

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**ESCUELA DE INDUSTRIAL**

**Asignatura: Dirección de Proyectos (DDP106)**

**CICLO ACADEMICO: 02-2021**

Título:

“ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE INVERSION SISTEMA DE FACTURACION E INVENTARIO SIMATIC”

Docente:

Ing. César Augusto Palma A.

Presentado por:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Apellidos, Nombres | Carné | Carrera | Teoría | Laboratorio |
| Menjívar Medrano, Génesis Noemi | MM170286 | Ing. En ciencias de la computación | 02T | 02L |
| Torres Lima, Jorge Alberto | TL160484 | Ing. En ciencias de la computación | 02T | 02L |
| Santos Martínez, Edwin Alexander | SM180297 | Ing. En ciencias de la computación | 02T | 01L |
| Ramos Castro, María Enriqueta | RC182562 | Ing. Biomédica | 02T | 02L |
| Ramírez Sánchez, Kevin Adalberto | RS170770 | Ing. En Telecomunicaciones | 02T | 05L |

Soyapango, 13 de marzo del 2021.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla de precedencias** | | | | | | |
| **1. SISTEMA DE FACTURACIÓN E INVENTARIO SIMATIC** | | | | | | |
| **Descripción de la actividad** | **Predecesora** | **Tiempo Compartido con** | **Duración (días)** | | | |
| **Optimista (tO)** | **Mas Probable (tM)** | **Pesimista (tP)** | **Duración Esperada (tE)** |
|  |
| 1.1 Primer entregable (Acta de constitución) | - | - | 7.5 | 8.5 | 9.5 | 8.5 |  |
|  |
| 1.1.1 Título del proyecto | - | - | 0.2 | 0.5 | 0.9 | 0.5 |  |
|  |
| 1.1.2 Planteamiento del problema | 1.1.1 | 1.1.3 | 1 | 2 | 3 | 2 |  |
|  |
| 1.1.3 Estado del arte | 1.1.2 | 1.1.2 |  |
|  |
| 1.1.4 Justificación | 1.1.3 | 1.1.5 | 0.5 | 1 | 1.5 | 1 |  |
|  |
| 1.1.5 Objetivo | 1.1.4 | 1.1.4 |  |
|  |
| 1.1.6 Descripción | 1.1.5 | 1.1.7 | 0.5 | 1 | 1.5 | 1 |  |
|  |
| 1.1.7 Estructura de gobernabilidad | 1.1.6 | 1.1.6 |  |
|  |
| 1.1.8 Cronograma | 1.1.7 | 1.1.9 | 1.5 | 2 | 2.5 | 2 |  |
|  |
| 1.1.9 Presupuesto | 1.1.8 | 1.1.8 |  |
|  |
| 1.1.10 Aprobación | 1.1.9 | 1.1.11 | 1 | 2 | 3 | 2 |  |
|  |
| 1.1.11 Identificación de los interesados | 1.1.10 | 1.1.10 |  |
|  |
| 1.2 Requerimientos | - | - | 10.5 | 13.5 | 15 | 13 |  |
|  |
| 1.2.1 Selección de herramientas | 1.1.11 | - | 2 | 3 | 4 | 3 |  |
|  |
| 1.2.2 Recopilación de información | 1.2.1 | - | 5 | 7 | 9 | 7 |  |
|  |
| 1.2.3 Análisis de información | 1.2.2 | - | 2 | 3 | 4 | 3 |  |
|  |
| 1.3 Segundo entregable (Ingeniería del proyecto) | - | - | 12 | 16 | 20 | 16 |  |
|  |
| 1.3.1 Proceso de diseño | 1.2.3 | 1.3.2 | 1 | 2 | 3 | 2 |  |
|  |
| 1.3.2 Especificaciones técnicas del equipo | 1.3.1 | 1.3.1 |  |
|  |
| 1.3.3 Especificaciones técnicas de los materiales | 1.3.2 | 1.3.4 | 0.5 | 1 | 1.5 | 1 |  |
|  |
| 1.3.4 Proveedores | 1.3.3 | 1.3.3 |  |
|  |
| 1.3.5 Costeo del producto en forma unitaria | 1.3.4 | 1.3.6 | 2 | 3 | 4 | 3 |  |
|  |
| 1.3.6 Planificar el alcance y creación de EDT | 1.3.5 | 1.3.5 |  |
|  |
| 1.3.7 Gestión del cronograma | 1.3.6 | 1.3.8 | 1 | 2 | 3 | 2 |  |
|  |
| 1.3.8 Plan de gestión de costos | 1.3.7 | 1.3.7 |  |
|  |
| 1.3.9 Plan de gestión de calidad | 1.3.8 | 1.3.10 | 1.5 | 2 | 2.5 | 2 |  |
|  |
| 1.3.10 Plan de gestión de recursos humanos | 1.3.9 | 1.3.9 |  |
|  |
| 1.3.11 Plan de adquisición de equipos y materiales | 1.3.10 | 1.3.12 | 2 | 3 | 4 | 3 |  |
|  |
| 1.3.12 Plan de gestión de las comunicaciones | 1.3.11 | 1.3.11 |  |
|  |
| 1.3.13 Plan de riesgos | 1.3.12 | 1.3.14 | 2 | 3 | 4 | 3 |  |
|  |
| 1.3.14 Plan de gestión de interesados | 1.3.13 | 1.3.13 |  |
|  |
| 1.4 Diseño del sistema | - | - | 12 | 16 | 20 | 16 |  |
|  |
| 1.4.1 Diseño de la base de datos | 1.3.14 | - | 2 | 3 | 4 | 3 |  |
|  |
| 1.4.2 Creación de las pantallas | 1.4.1 | - | 6 | 7 | 8 | 7 |  |
|  |
| 1.4.3 Diseño del sistema de facturación | 1.4.1 | - | 4 | 6 | 8 | 6 |  |
|  |
| 1.5 Desarrollo del software | - | - | 30 | 40 | 50 | 40 |  |
|  |
| 1.5.1 Codificación del sistema | 1.4.3 | - | 15 | 20 | 25 | 20 |  |
|  |
| 1.5.2 Codificación de la parte visual | 1.5.1 | - | 13 | 20 | 21 | 18 |  |
|  |
| 1.5.3 Ingreso de roles | 1.5.2 | - | 1 | 2 | 3 | 2 |  |
|  |
| 1.6 Pruebas del sistema | - | - | 9 | 11 | 13 | 11 |  |
|  |
| 1.6.1 Debugging | 1.5.3 | - | 4.5 | 6 | 7.5 | 6 |  |
|  |
| 1.6.2 Testing | 1.6.1 | - | 3.5 | 6 | 6.5 | 5 |  |
|  |
| 1.7 Documentación | - | - | 5 | 8 | 9 | 8 |  |
|  |
| 1.7.1 Manual teórico | 1.6.2 | - | 2 | 4 | 6 | 4 |  |
|  |
| 1.7.2 Manual de usuario | 1.6.3 | - | 2 | 4 | 6 | 4 |  |
|  |
| 1.8 Tercer entregable (Procesos de cierre) | - | - | 5 | 8 | 9 | 8 |  |
|  |
| 1.8.1 Costos de mantenimiento | 1.7.2 | - | 1 | 2 | 3 | 2 |  |
|  |
| 1.8.2 Bitácoras de reuniones | 1.8.1 | 1.8.3 | 1 | 3 | 5 | 3 |  |
|  |
| 1.8.3 Reporte de cumplimiento de expectativas | 1.8.2 | 1.8.2 |  |
|  |
| 1.8.4 Creación de video explicativo | 1.8.3 | - | 1 | 3 | 5 | 3 |  |
|  |
| 1.9 Entrega del programa | - | - | 65 | 67 | 69 | 67 |  |
|  |
| 1.9.1 Reporte de pruebas | 1.8.4 | - | 1 | 3 | 5 | 3 |  |
|  |
| 1.9.2 Entrega de manuales | 1.9.1 | - | 1 | 3 | 5 | 3 |  |
|  |
| 1.9.3 Garantía | 1.9.2 | - | 60 | 61 | 62 | 61 |  |
|  |
|  |  |  |  | **TOTAL EN DIAS** | | **187.5** |  |
|  |  |  |  |  |