|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | |  |
| Versión | **Hecha por** | **Revisada por** | **Aprobada por** | **Fecha** | **Motivo** |
| 1.0 | CJTD | FJHH | JAMR | 18/Enero/2019 | Original |

# ESTIMACICÓN DE COSTOS

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
| ADMINISTRACIÓN DE LA APLICACIÓN MÓVIL DE LA PANADERÍA SAN PEDRO | APPMO-SP |

**COSTOS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ENTREGABLE | ACTIVIDAD | TIPO DE RECURSO: PERSONAL | | | | | TIPO DE RECURSO: MATERIALES O CONSUMIBLES | | | | | TIPO DE RECURSO: MÁQUINAS O NO CONSUMIBLES | | | | |  |
| NOMBRE DEL  RECURSO | UNIDADES | CANTIDAD | COSTO  UNITARIO | COSTO  TOTAL | NOMBRE  DEL  RECURSO | UNIDADES | CANTIDAD | COSTO  UNITARIO | COSTO  TOTAL | NOMBRE DEL  RECURSO | UNIDADES | CANTIDAD | COSTO  UNITARIO | COSTO  TOTAL | **TOTAL GASTOS** |
| 1.1.1 Planeación | 1.1.1.A01 Definición de Objetivos. | MMVH | Hr - H | 15 | $33.94 | **$509.10** | Hoja Impresión | pieza | 10 | $ 2.00 | **$ 20.00** |  |  |  |  |  | $ 529.10 |
|
|
| 1.1.1. A02 | HHFJ |  | 20 | $108.92 | **$2,178.40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 2,178.40 |
| Requerimientos. | Hr - H |
|  |  |
| 1.1.1. A03 | TDCJ |  | 12 | $53.48 | **$641.76** | Hoja Impresión | pieza | 5 | $ 2.00 | **$ 10.00** |  |  |  |  |  | $ 651.76 |
| Definición de Alcances | Hr - H |
| 1.1.1. A04 | TDCJ | Hr – H | 15 | $53.48 | **$802.20** | Hoja Impresión | pieza | 5 | $ 2.00 | **$ 10.00** |  |  |  |  |  | $ 812.20 |
| Cronograma de Actividades |
| 1.1.1. A05 | HHFJ |  | 12 |  | **$1,307.04** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,307.04 |
| Plan de Contingencia | Hr - H | $108.92 |
| 1.1.1. A06 | HHFJ |  | 15 |  | **$1,633.80** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,633.80 |
| Plan de Gestión de Riesgos | Hr – H | $108.92 |
| 1.1.2 Base de Datos | 1.1.2 A01 Diagramas UML | TDCJ | Hr - H | 12 |  | **$641.76** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 641.76 |
| $53.48 |
| 1.1.2 A02  Entidad Relación | FJHH |  | 18 | $108.92 | **$1,960.56** | Hoja Impresión | pieza | 5 | $ 2.00 | **$ 10.00** |  |  |  |  |  | $ 1,970.56 |
| Hr - H |
| 1.1.2 A03  Modelo Relacional | FJHH |  | 18 | $108.92 | **$1,960.56** | Hoja Impresión | pieza | 5 | $ 2.00 | **$ 10.00** |  |  |  |  |  | $ 1,970.56 |
| Hr - H |
| 1.1.2 A04  Diccionario de Datos | FJHH | Hr – H | 18 | $108.92 | **$1,960.56** | Hoja Impresión | pieza | 10 | $ 2.00 | **$ 20.00** |  |  |  |  |  | $ 1,980.56 |
| 1.1.2 A05  Codificación de la Base de Datos | FJHH |  | 15 | $108.92 | **$1,633.80** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,633.80 |
| Hr - H |
| 1.1.3 Diseño | 1.1.3 A01  Wireframes | MMVH |  | 30 | 33.94 | **$1,018.20** | Hoja Impresión | pieza | 25 | $ 2.00 | **$ 50.00** |  |  |  |  |  | $ 1,068.20 |
| Hr – H |
| 1.1.4 Modulo Compras | 1.1.4 A01  Creación de Vistas | PMGE | Hr - H | 20 | $97.48 | **$1,949.60** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,949.60 |
| 1.1.4 A02  Creación de Controladores | PMGE |  | 30 | $97.48 | **$2,924.40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 2,924.40 |
| Hr - H |
| 1.1.4 A03  Creación de Modelos | PMGE |  | 30 | $97.48 | **$2,924.40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 2,924.40 |
| Hr - H |
| 1.1.4 A04  Reportes | PMGE | Hr – H | 20 | $97.48 | **$1,949.60** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,949.60 |
| 1.1.5 Modulo Bodegas | 1.1.5 A01  Creación de Vistas | PMGE |  | 20 | $97.48 | **$1,949.60** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,949.60 |
| Hr - H |
| 1.1.5 A02  Creación de Controladores | PMGE |  | 30 | $97.48 | **$2,924.40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 2,924.40 |
| Hr – H |
| 1.1.5 A03  Creación de Modelos | PMGE | Hr - H | 30 | $97.48 | **$2,924.40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 2,924.40 |
| 1.1.5 A04  Reportes | PMGE |  | 20 | $97.48 | **$1,949.60** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,949.60 |
| Hr - H |
| 1.1.6 Modulo Producción | 1.1.6 A01  Creación de Vistas | PMGE |  | 20 | $97.48 | **$1,949.60** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,949.60 |
| Hr - H |
| 1.1.6 A02  Creación de Controladores | PMGE | Hr – H | 30 | $97.48 | **$2,924.40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 2,924.40 |
| 1.1.6 A03  Creación de Modelos | PMGE |  | 30 | $97.48 | **$2,924.40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 2,924.40 |
| Hr - H |
| 1.1.6 A04  Reportes | PMGE |  | 20 | $97.48 | **$1,949.60** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,949.60 |
| Hr - H |
| 1.1.7 Modulo Almacén | 1.1.7 A01  Creación de Vistas | PMGE | Hr - H | 20 | $97.48 | **$1,949.60** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,949.60 |
| 1.1.7 A02  Creación de Controladores | PMGE |  | 30 | $97.48 | **$2,924.40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 2,924.40 |
| Hr - H |
| 1.1.7 A03  Creación de Modelos | PMGE |  | 30 | $97.48 | **$2,924.40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 2,924.40 |
| Hr - H |
| 1.1.7 A04  Reportes | PMGE | Hr – H | 20 | $97.48 | **$1,949.60** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,949.60 |
| 1.1.8 Modulo Ventas | 1.1.8 A01  Creación de Vistas | PMGE |  | 20 | $97.48 | **$1,949.60** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,949.60 |
| Hr - H |
| 1.1.8 A02  Creación de Controladores | PMGE |  | 30 | $97.48 | **$2,924.40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 2,924.40 |
| Hr – H |
| 1.1.8 A03  Creación de Modelos | PMGE | Hr - H | 30 | $97.48 | **$2,924.40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 2,924.40 |
| 1.1.8 A04  Reportes | PMGE |  | 20 | $97.48 | **$1,949.60** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,949.60 |
| Hr - H |
| 1.1.9 Pruebas | 1.1.9 A01 Probar Modulo Compras | TDCJ |  | 12 | $53.48 | **$641.76** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 641.76 |
| Hr - H |
| 1.1.9 A02 Probar el Modulo Bodega | TDCJ | Hr – H | 12 | $53.48 | **$641.76** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 641.76 |
| 1.1.9 A03 Probar el Modulo Producción | TDCJ |  | 12 | $53.48 | **$641.76** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 641.76 |
| Hr - H |
| 1.1.9 A04 Probar Modulo Almacén | TDCJ |  | 12 | $53.48 | **$641.76** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 641.76 |
| Hr - H |
| 1.1.9 A05 Probar Modulo Ventas | TDCJ | Hr - H | 12 | $53.48 | **$641.76** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 641.76 |
| 1.1.9 A06 Probar Accesos | TDCJ |  | 12 | $53.48 | **$641.76** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 641.76 |
| Hr - H |
| 1.1.9 A07 Probar Integridad de Datos | TDCJ |  | 12 | $53.48 | **$641.76** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 641.76 |
| Hr - H |
| 1.1.9 A08 Probar Performance | TDCJ | Hr – H | 12 | $53.48 | **$641.76** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 641.76 |
| 1.1.10 Servidor | 1.1.10 A01 Crear Servidor | TDCJ |  | 30 |  | **$1,604.40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,604.40 |
| Hr - H | $53.48 |
|  |  |
| 1.1.10 A02 Implementar Servidor | TDCJ |  | 20 |  | **$1,069.60** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,069.60 |
| Hr – H | $53.48 |
| 1.1.11 Implementación Módulos | 1.1.11 A01 Implementar Modulo Compras | FJHH | Hr - H | 20 |  | **$2,178.40** | Viáticos | gastos | 2 | $ 1,500.00 | **$ 3,000.00** |  |  |  |  |  | $ 5,178.40 |
| $108.92 |
|  |
| 1.1.11 A02  Implementar Modulo Bodega | FJHH |  | 20 |  | **$2,178.40** | Viáticos | gastos | 2 | $ 1,500.00 | **$ 3,000.00** |  |  |  |  |  | $ 5,178.40 |
| Hr - H | $108.92 |
|  |  |
| 1.1.11 A03  Implementar Modulo Producción | FJHH |  | 20 |  | **$2,178.40** | Viáticos | gastos | 2 | $ 1,500.00 | **$ 3,000.00** |  |  |  |  |  | $ 5,178.40 |
| Hr - H | $108.92 |
|  |  |
| 1.1.11 A04  Implementar Modulo Almacén | FJHH | Hr – H | 20 |  | **$2,178.40** | Viáticos | gastos | 2 | $ 1,500.00 | **$ 3,000.00** |  |  |  |  |  | $ 5,178.40 |
| $108.92 |
|  |
| 1.1.11 A05 Implementar Modulo Ventas | FJHH |  | 20 |  | **$2,178.40** | Viáticos | gastos | 2 | $ 1,500.00 | **$ 3,000.00** |  |  |  |  |  | $ 5,178.40 |
| Hr - H | $108.92 |
|  |  |
| 1.1.12 Seguridad | 1.1.12 A01 Seguridad en la Aplicación | PMGE |  | 40 |  | **$3,899.20** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 3,899.20 |
| Hr - H | $97.48 |
| 1.1.12 A02 Seguridad del Servidor | TDCJ |  | 30 |  | **$1,604.40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $ 1,604.40 |
| Hr - H | $53.48 |
| 1.1.13 Documentación de Referencia | 1.1.13 A01 Manual del Usuario | MHVH |  | 15 | $33.94 | **$509.10** | Hoja Impresión | pieza | 50 | $ 2.00 | **$ 100.00** |  |  |  |  |  | $ 609.10 |
| Hr – H |
| 1.1.13 A02 Manual Técnico | MHVH |  | 15 | $33.94 | **$509.10** | Hoja Impresión | pieza | 60 | $ 2.00 | **$ 120.00** |  |  |  |  |  | $ 629.10 |
| Hr - H |
| 1.1.13 A03 Manual de Instalación | MHVH | Hr – H | 15 | $33.94 | **$509.10** | Hoja Impresión | pieza | 30 | $ 2.00 | **$ 60.00** |  |  |  |  |  | $569.10 |
| Total | | | | | | **$89,191.42** | Total | | | | **$ 15,130.00** | Total proyecto | | | | | $ 106,128.72 |

**JUSTIFICACIÓN COSTOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CARACTERISTICAS** | **BENEFICIO/MES** | **DESCRIPCIÓN** |
| Control del almacén de materia prima | $5,000.00 | El almacén donde se ubica la materia prima, es muy susceptible a perdidas por la falta de control y organización. Al implementar el Software en la empresa se tendrá un registro total de las entradas y salidas de la materia prima, y tomando en cuenta que las pérdidas generadas entre todas las sucursales al mes son entre $2,000.00 a $8,000.00 se planea evitar dichas bajas, por lo que al mes se piensa ahorrar una cantidad alrededor de $5,000.00 al mes. |
| Control de producción | $15,000.00 | Con los módulos del software orientados a la producción en la panadería, se planea aumentar el rendimiento con lo que se obtendría por resultado más productos en menos tiempo, siendo este último el factor primordial para generar más ingresos por día. Optimizando esta parte se piensa generar al mes una cantidad estimada de $15,000.00, ya que el valor neto de la producción diaria es alrededor de $30,000.00. |
| Control de almacén de productos | $10,000.00 | El almacén de productos ya finalizados, suele tener problemas con conteos o no es tan preciso el cálculo total de cada uno de ellos, lo que al implementar la aplicación existirá un control de todas las salidas y entradas de los productos, en el que se planea que al tener un control de cada almacén evitará perdidas y los ingresos podrían ser mayores a $10,000.00, basándose en las pérdidas que suelen generarse al mes, que por lo general son de $2,000.00 a $5,000.00 por cada almacén |
| Control de ventas | $5,000.00 | Tener un control de las ventas generadas por mes permite a la empresa administrar la información y concentrarse en el factor ganancias y factor perdidas. Las bajas evitadas por mes supone un valor de mayor a $5,000.00, ya que hay ventas realizadas donde existen perdidas en centavos por venta, tomando en cuenta que hay cientos de ventas por día y por sucursal, se plantea que las pérdidas podrían ser mayor a $10,000.00. |
| Control de Rutas | $10,000.00 | Con el control de las rutas se piensa ahorrar una cantidad alrededor de $10,000.00 al conocer el contenido neto almacenado en cada camión por ruta, ya que las pérdidas de producto en las rutas son muy propensas a ocurrir por diferentes causas, lo que con el software se administrará bajo un control de entradas y salidas para cada camión en cada ruta. Las pérdidas por mes en las rutas suelen ser de $5,000.00 a $12,000.00 |
| **TOTAL** | $45,000.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **MES** |  |
| 1 | -$106,128.72 |
| 2 | $45,000.00 |
| 3 | $45,000.00 |
| 4 | $45,000.00 |
| 5 | $45,000.00 |
| 6 | $45,000.00 |
| 7 | $45,000.00 |
| 8 | $45,000.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **VPN** | $126,095.05 |
| **TIR** | 38% |
| **Total Proyecto** | $106,128.72 |
|  | 1.18813317 |

|  |
| --- |
| **JUSTIFICACIÓN** |
| El proyecto a desarrollar para la administración de la panadería San Pedro a lo largo de los 8 meses, hay un retorno de inversión, ya que es mayor al 30% requerido. Además de que el costo beneficio es superior a 1, lo que lo hace factible. |

# Bibliografía

neuvoo. (28 de Mayo de 2019). *www.neuvoo.com.mx*. Obtenido de www.neuvoo.com.mx: https://neuvoo.com.mx/