# Referencias bibliográficas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tema | Autor | Libro | Año |
| Enfoque de sistemas | Hernández y Rodríguez | Introducción a la administración | 2006 |
| Ambiente | Arnold y Osorio | Cinta de Moebio: Revista de Epistemología de Ciencias sociales N° 3 | 1998 |
| Frontera | Johansen | Introducción a la teoría general de sistemas | 1993 |
| Arboles | Ortegón, Pacheco y Roura | Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública | 2005 |
| Factibilidad | Kendall y Kendall | Análisis y diseño de sistemas | 1997 |
| Depreciación | Gitman | Principios de administración financiera | 2000 |
| Amortización | Fierro | Contabilidad de activos | 2009 |
| Valor Presente Neto | Gitman | Principios de administración financiera | 2000 |
| Periodo de recuperación | Baca Urbina | Fundamentos de ingeniería económica | 2007 |
| Formula de periodo de recuperación | Sullivan, Wicks y Luxhoj | Ingeniería económica de DeGarmo | 2004 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rol | Cantidad | Salario | Tiempo | Horas por mes | Costo por hora | Total |
| Analista | 3 | $ 1,216.00 | 6 meses | 120 | $ 5.07 | $ 10,944.00 |
| Diseñador | 3 | $ 450.00 | 2 meses | 120 | $ 1.88 | $ 1,350.00 |
| Programador | 3 | $ 775.00 | 4 meses | 120 | $ 3.23 | $ 4,650.00 |
| Total |  |  | 12 meses |  |  | $ 16,944.00 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Aplicación | Costo | Cantidad | Periodo de uso | Costo anual |
| Windows 10 a | $0.00 | 2 | 12 meses | $ 0.00 |
| Windows 8.1 a | $0.00 | 1 | 12 meses | $ 0.00 |
| Microsoft Office 2016 b | $80 por año | 1 | 12 meses | $ 80.00 |
| Adobe Illustrator CC 2017 c | $20 por mes | 3 | 2 meses | $ 120.00 |
| GitHub Atom d | $ 0.00 | 3 | 12 meses | $ 0.00 |
| GitHub para escritorio d | $ 0.00 | 3 | 12 meses | $ 0.00 |
| PostgreSQL d | $ 0.00 | 3 | 12 meses | $ 0.00 |
| pgAdmin III d | $ 0.00 | 3 | 12 meses | $ 0.00 |
| Netbeans 8.x d | $ 0.00 | 3 | 12 meses | $ 0.00 |
| Servidor GlassFish 4.x d | $ 0.00 | 3 | 12 meses | $ 0.00 |
| Google Chrome d | $ 0.00 | 1 | 12 meses | $ 0.00 |
| Opera d | $ 0.00 | 1 | 12 meses | $ 0.00 |
| Microsoft Edge d | $ 0.00 | 1 | 12 meses | $ 0.00 |
| Total |  |  |  | $ 200.00 |