**Trabajo Práctico Nº 4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **MANUAL** | **AUTOMATICA** | **MAQUINA** |
| **DEMANDA 1** | (80.000+4x20.000) 160.000 | (120.000+2.5x20.000)  170.000 | (200.000+1x20.000)  220.000 |
| **DEMANDA 2** | (80.000+4x40000) 240.000 | (120.000+2.5x40.000)  220.000 | (200.000+1x40.000)  240.000 |
| **DEMANDA 3** | (80.000+4x60000)  320.000 | (120.000+2.5x60.000)  270.000 | (200.000+1x60.000)  260.000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **20000 (0,20)** | **40000 (0,50)** | **60000 (0,30)** | **VALOR ESPERADO** |
| **MANUAL** | *(160.000) + 400.000 =240.000* | *(240.000) + 800.000 =560.000* | *(320.000) + 1.200.000 =880.000* | **592.000** |
| **AUTOMATICA** | *(170.000) + 400.000 =230.000* | *(220.000) + 800.000 =580.000* | *(270.000) + 1.200.000 =930.000* | **615.000** |
| **MAQUINA** | *(220.000) + 400.000 = 180.000* | *(240.000) + 800.000 =560.000* | *(260.000) + 1.200.000 =940.000* | **598.000** |

***Es conveniente comprar la maquina Automática, debido a que la ganancia que producirá la empresa según las posibles demandas y su probabilidad de ocurrencia seria mayor que las otras dos opciones.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **D1** | **D2** | **D3** | **OPTIMISMO** |
| **MANUAL** | *240.000* | *560.000* | *880.000* | 880.000 |
| **AUTOMATICA** | *230.000* | *580.000* | *930.000* | 930.000 |
| **MAQUINA** | *180.000* | *560.000* | *940.000* | **940.000** |

* **Según el criterio de optimismo, la mejor alternativa será colocar los cierres con una maquina**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **D1** | **D2** | **D3** | **WALD (PESIMISMO)** |
| **MANUAL** | *240.000* | *560.000* | *880.000* | **240.000** |
| **AUTOMATICA** | *230.000* | *580.000* | *930.000* | 230.000 |
| **MAQUINA** | *180.000* | *560.000* | *940.000* | 180.000 |

* **Según el criterio pesimista de Wald, la mejor alternativa será colocar los cierres de forma manual.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **D1** | **D2** | **D3** |
| **MANUAL** | *240.000* | *560.000* | *880.000* |
| **AUTOMATICA** | *230.000* | *580.000* | *930.000* |
| **MAQUINA** | *180.000* | *560.000* | *940.000* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **D1** | **D2** | **D3** | **SAVAGE** |
| **MANUAL** | *240.000 – 240.000 =* ***0*** | *580.000 – 560.000 =* ***20.000*** | *940.000 – 880.000 =* ***60.000*** | 60.000 |
| **AUTOMATICA** | *240.000 – 230.000 =* ***10.000*** | *580.000 – 580.000 =* ***0*** | *940.000– 930.000 =* ***10.000*** | **10.000** |
| **MAQUINA** | *240.000 – 180.000 =* ***60.000*** | *580.000 – 560.000 = 2****0.000*** | *940.000 – 940.000 =* ***0*** | 60.000 |

* **Según Savage, la alternativa que nos haría lamentar menos el costo de elegir cualquiera de las otras dos seria fabricar los cierres de forma Automática.**

**240.000**

0.2

**560.000**

0.5

**880.000**

**MANUAL**

0.3

**230.000**

0.2

**AUTOMATICA**

0.5

**615.000**

**22**

**940.000**

**560.000**

**930.000**

**180.000**

**580.000**

**MAQUINA**

0.3

0.5

0.2

0.3

* **Según el criterio del árbol, es más conveniente fabricar cierres automáticamente.**