**APÉNDICE B**

**DISEÑO DEL SISTEMA DE BOMBEO**

|  |
| --- |
| **POTENCIA MÍNIMA DE LA UNIDAD DE BOMBEO**  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **UNA UNIDAD OPERANDO MÁS OTRA EN STAND BY.** |  |  |  |
|  **P****QHT/550** |  |  |  |  |
| Q= | 15.02 | lit/seg |  | 238.16 | GPM |  |
|  =  |  |  |  |  |  |  |
|  =  |  | lb/ft3 | Peso específico |  |  |
| Ht= |  | ft |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Potencia=** | 2.92 | HP |  |  |  |  |
| **Eje** | 2.19 | KW |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **VELOCIDAD ESPECÍFICA** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Ns=rpm(Q)^0.5/(TDH)^3/4** |  |  |  |  |
| Q= | 15.02 | lit/seg |  |  |  |  |
| rpm= |  |  |  |  |  |  |
| TDH | 30.57 | ft |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Ns=** | 2077.31 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| De acuerdo a los resultados, se selecciona: |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Tubería** |  |  |  |  |  |  |
| Diámetro |  4 pulgadas | ACERO INOXIDABLE |  |  |  |
|  | C:\Users\Cosurca\tesis\Untitled.jpg 4 pulgadas | ACERO A53 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Variables de diseño** |  |  |  |  |  |
| Caudal | 15.02 lt/seg |  |  |  |  |  |
| Cabezal | 30.57 ft |  |  |  |  |  |
| Velocidad 1 | 6.02 ft/seg |  |  |  |  |  |
| Velocidad 2 | 6.02 ft/seg |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Bomba** |  |  |  |  |  |  |
| Potencia | 3 HP |  |  |  |  |  |
| Vel. Específ. | 2077.31 | Con el valor de velocidad específica se selecciona una bomba con rotor radial sin atascamiento. |
|  |  |