

| CAVITACION | | | |
|--|--------|-------------------|--|
| Hs | 3 | m | |
| CNPS r | 3 | m | |
| C | 150 | | |
| Q | 0,003 | m ³ /s | |
| Ds | 0,152 | m | |
| J | 0,020 | | |
| LE | 23,6 | m | |
| Altura barométrica | 7,21 | m | |
| hs | 0,46 | m | |
| vs | 0,151 | m/s | |
| | 0,001 | | |
| para 15º se tiene una presión de vapor | 0,18 | m | |
| CNPS d | 3,57 | m | |
| 0,57 | Cumple | | |

| ESTACION DE BOMBEO | | | |
|----------------------|-------|--------|-------|
| PARAMETROS INICIALES | | | |
| PERIODO DE DISEÑO | 25 | años | |
| QMD | 1,378 | 0,0014 | L/seg |
| # DE HORAS DE BOMBEO | 8 | horas | |
| TEMPERATURA DEL AGUA | 23 | °C | |
| TUBERIA PDA | 150 | | |

| | | | |
|--------|-------|--------|--------|
| 24 | cotas | 95,07 | 105,75 |
| 39,37 | | 92,07 | 95,07 |
| 0,0635 | C | 180 | |
| 0,75 | | 0,2785 | |
| | e | 0,8 % | |

| 1) CAUDAL DE DISEÑO | | |
|----------------------|--------|-------------------|
| # DE HORAS DE BOMBEO | 0,333 | 33,33 |
| Q diseño | 0,0041 | m ³ /s |

| 2) CALCULO DE LOS DIAMETROS | | | | |
|-----------------------------|--------|-----|----|--------|
| Tubería de impulsión | | | | |
| Di | 0,0040 | m | | |
| | 2,50 | " | | |
| Vi | 1,305 | m/s | >1 | CUMPLE |
| Tubería de succión | | | | |
| Vs | 0,75 | m/s | | |
| S | 0,259 | | | |

| 3) ALTURA DINAMICA DE ELEVACION | | |
|---|-------|---|
| altura estática total (succión + impulsión) | | |
| altura estática de succión | 3 | m |
| altura estática de impulsión | 10,68 | m |
| altura estática total | 13,68 | m |

| 4) CALCULO DE LAS PÉRDIDAS | | | |
|----------------------------|----------|----------|-------|
| accesorios | perdidas | cantidad | total |
| Valvula de coladera | 14 | 2 | 28 |
| Niple | 1,5 | 2 | 3 |
| Codo 90º | 1,4 | 2 | 2,8 |
| Valvula de cheque | 0,4 | 2 | 0,8 |
| Doble yee | 3,5 | 2 | 7 |
| Valvula de retención | 6,4 | 2 | 12,8 |
| | | | 54,4 |
| J | 0,00048 | m/m | |
| | 0,00089 | | |
| Perdida total | 0,0485 | | |
| Altura de velocidad | 0,029 | m | |
| Altura total | 13,76 | m | |
| Potencia de la bomba | 0,6974 | Kw | |
| | 2 | Hp | |