



SECCIÓN 1: INFORMACIÓN TÉCNICA DETALLADA



El campo
es de todos

Minagricultura

Tel: (+57 1) 422 7300
Línea nacional: 01 8000 121515
www.agrosavia.co



--->>>PROPIEDADES DE LA MASA<<<---

| | |
|----------------------------|---------|
| Caña | 535.714 |
| Jugo | 321.429 |
| Bagacillo | 6.429 |
| Jugo pre-limpiador | 315.0 |
| Agua a evaporar | 276.634 |
| A clarificación | 315.0 |
| A evaporación | 302.4 |
| A concentración | 94.794 |
| Bagazo suministrado | 130.065 |
| Bagazo húmedo | 214.286 |
| Bagazo seco | 130.065 |

--->>>PROPIEDADES DE LOS JUGOS<<<---

| | |
|--|-----------------------|
| Densidad | Densidad |
| Inicial de clarificación | 1048.769 |
| Inicial de evaporación | 1105.322 |
| Inicial de concentración | 1341.702 |
| Temperatura ebullición (Clarificación) | 92.539 |
| Temperatura ebullición (Evaporación) | 107.969 |
| Temperatura ebullición (Concentración) | 92.03 |
| Entalpia de evaporización (Clarificación) | 2277.763 |
| Entalpia de evaporización (Evaporación) | 2256.241 |
| Entalpia de evaporización (Concentración) | 2256.919 |
| Calor específico jugo | Calor específico jugo |
| Inicial | 3.891 |
| Clarificado | 3.573 |
| Eva | 2.244 |
| Otros datos | Otros datos |

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Poder calorífico bagazo | 11.745 |
| Calor suministrado | 424.338 |
| Área de la parrilla | 0.424 |
| CALOR REQUERIDO POR ETAPA | CALOR REQUERIDO POR ETAPA |
| Clarificación [KW] | 30.967 |
| Evaporación [KW] | 134.745 |
| Concentración | 34.434 |
| Total [KW] | 200.146 |
| Total(F.L.) [KW] | 197.516 |

--->>> PARÁMETROS DE DISEÑO <<<---

| Orden de las pallas según el flujo del gas | 10 | 9 | 8 | 7 |
|--|----------|----------|----------|----------|
| Concentración de Sólidos Inicial [°Brix] | 77.2 | 70.575 | 63.95 | 57.325 |
| Concentración de Sólidos Final [°Brix] | 90.8 | 77.2 | 70.575 | 63.95 |
| Concentración de Sólidos Promedio [°Brix] | 84.0 | 73.888 | 67.263 | 60.638 |
| Masa de Jugo Entrada [Kg] | 47.005 | 51.418 | 56.744 | 63.302 |
| Calor Específico P Cte jugo [KJ/Kg °C] | 2.073 | 2.327 | 2.493 | 2.659 |
| Densidad del Jugo [kg/m ³] | 1372.03 | 1326.928 | 1297.381 | 1267.833 |
| Volumen de jugo [m ³ /kg] | 0.034 | 0.039 | 0.044 | 0.05 |
| Volumen de jugo [L] | 34.26 | 38.749 | 43.738 | 49.929 |
| Temperatura de Entrada [°C] | 107.969 | 102.945 | 99.471 | 97.069 |
| Temperatura de Salida [°C] | 126.415 | 107.969 | 102.945 | 99.471 |
| Entalpía de Vaporización [KJ/kg] | 2235.467 | 2249.036 | 2258.328 | 2264.708 |
| Masa de Agua a Evaporar [Kg] | 7.04 | 4.412 | 5.327 | 6.558 |
| Calor Nece Calc por Etapa [KW] | 4.871 | 2.924 | 3.478 | 4.238 |

| 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 50.7 | 44.075 | 37.45 | 30.825 | 24.2 | 11.52 |
| 57.325 | 50.7 | 44.075 | 37.45 | 30.825 | 24.2 |
| 54.013 | 47.388 | 40.763 | 34.138 | 27.512 | 17.86 |
| 71.574 | 82.332 | 96.897 | 117.723 | 149.95 | 315.0 |
| 2.825 | 2.992 | 3.158 | 3.324 | 3.49 | 3.732 |
| 1238.286 | 1208.738 | 1179.191 | 1149.643 | 1120.096 | 1077.046 |
| 0.058 | 0.068 | 0.082 | 0.102 | 0.134 | 0.292 |
| 57.801 | 68.114 | 82.173 | 102.399 | 133.873 | 292.467 |
| 95.409 | 94.261 | 93.467 | 92.918 | 92.538 | 25.0 |
| 97.069 | 95.409 | 94.261 | 93.467 | 92.918 | 92.538 |
| 2269.099 | 2272.126 | 2274.213 | 2275.654 | 2276.65 | 2439.671 |
| 8.272 | 10.758 | 14.565 | 20.825 | 32.228 | 165.05 |
| 5.307 | 6.869 | 9.268 | 13.224 | 20.436 | 133.907 |