

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

Caña	999.9999999999999
Jugo	599.9999999999999
Bagazillo	11.999999999999998
Jugo pre limpiador	587.9999999999999
Jugo clarificado	564.4799999999999
Agua a evaporar	468.63859030836994
A clarificación	587.9999999999999
A evaporación	564.4799999999999
A concentración	176.9483937823834
Bag. suministrado	223.435294117647
Bag. humedo	400.0
Bag. seco	223.435294117647

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

Densidad	Densidad
Inicial P. Clf	1083.022
Inicial P. Eva	1105.322
Inicial P. Con	1341.702
Temperatura Ebullición (Clarificación)	92.53858223078895
Temperatura Ebullición (Evaporación)	107.9691661138615
Temperatura Ebullición (Concentración)	92.57733081267965
Entalpia de Evaporización (Clarificación)	2277.7629543220282
Entalpia de Evaporización (Evaporación)	2256.2406330621066
Entalpia de Evaporización (Concentración)	2256.1889238350245
Calor especifico jugo	Calor especifico jugo
Inicial	3.698464
Clarificado	3.5730639999999996
Eva	2.2438239999999996
Otros datos	Otros datos
Poder Calorifico Vagazo	14.797500000000001
Calor Suministrado	918.412156862745
Area de Parrilla	0.9184121568627449

CALOR REQUERIDO POR ETAPA

Clarificación [KW]

Evaporación [KW]

Concentración

Total [KW]

Total(F.L.) [KW]

CALOR REQUERIDO POR ETAPA

55.68025708353396

251.52412740383204

34.39331254755225

341.5976970349182

336.7643898580071

--->>> PARÁMETROS DE DISEÑO <<<---

Orden de las pallas según el flujo del gas	12	11	10	9
Concentracion de Solidos Inicial [°Brix]	77.2	71.9	66.6	61.3
Concentracion de Solidos Final [°Brix]	90.8	77.2	71.9	66.6
Concentracion de Solidos Promedio [°Brix]	84.0	74.55	69.25	63.95
Masa de Jugo Entrada [Kg]	146.238	157.018	169.514	184.17
Calor Especifico P Cte jugo [KJ/Kg °C]	2.073	2.31	2.443	2.576
Densidad del Jugo [kg/m ³]	1372.03	1329.883	1306.245	1282.607
Volumen de jugo [m ³ /kg]	0.107	0.118	0.13	0.144
Volumen de jugo [L]	106.585	118.069	129.772	143.59
Temperatura de Entrada [°C]	25.0	103.807	100.709	98.403
Temperatura de Salida [°C]	60.0	107.969	103.807	100.709
Entalpia de Vaporización [KJ/kg]	2439.671	2246.718	2255.024	2261.169
Masa de Agua a Evaporar [Kg]	21.904	10.78	12.495	14.656
Calor Nece Calc por Etapa [KW]	17.791	7.147	8.183	9.509

8	7	6	5	4	3	2	1
56.0	50.7	45.4	40.1	34.8	29.5	24.2	19.2
61.3	56.0	50.7	45.4	40.1	34.8	29.5	24.2
58.65	53.35	48.05	42.75	37.45	32.15	26.85	21.7
201.6	222.675	248.67	281.536	324.414	382.698	466.512	588.0
2.709	2.842	2.975	3.108	3.241	3.374	3.507	3.636
1258.969	1235.331	1211.693	1188.055	1164.417	1140.779	1117.141	1094.172
0.16	0.18	0.205	0.237	0.279	0.335	0.418	0.537
160.131	180.255	205.225	236.972	278.606	335.471	417.595	537.393
96.687	95.409	94.458	93.75	93.223	92.831	92.539	92.332
98.403	96.687	95.409	94.458	93.75	93.223	92.831	92.539
2265.722	2269.099	2271.606	2273.469	2274.854	2275.883	2276.649	2277.191
17.43	21.075	25.995	32.867	42.878	58.285	83.814	121.488
11.23	13.508	16.598	20.928	27.248	36.988	53.137	76.97

