

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

Caña 999.99999999999 599.999999999999 Jugo **Bagazillo** 11.9999999999998 Jugo pre limpiador 587.999999999999 564.4799999999999 Jugo clarificado Agua a evaporar 468.63859030836994 A clarificación 587.999999999999 A evaporación 564.479999999999 A concentración 176.9483937823834 Bag. suministrado 223.435294117647 Bag. humedo 400.0

Bag. seco 223.435294117647

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

DensidadDensidadInicial P. Clf1083.022Inicial P. Eva1105.322Inicial P. Con1341.702

Temperatura Ebullición (Clarificación)92.53858223078895Temperatura Ebullición (Evaporación)107.9691661138615Temperatura Ebullición (Concentración)92.17002131686023Entalpia de Evaporización (Clarificación)2277.7629543220282Entalpia de Evaporización (Evaporación)2256.2406330621066Entalpia de Evaporización (Concentración)2256.7323550051988

Calor especifico jugo Calor especifico jugo

Inicial 3.698464

 Clarificado
 3.5730639999999996

 Eva
 2.2438239999999996

Otros datos Otros datos

 Poder Calorifico Vagazo
 14.797500000000000

 Calor Suministrado
 918.412156862745

 Area de Parrilla
 0.9184121568627449

Hoja: 4 Fri Apr 17 13:40:32 2020



CALOR REQUERIDO POR ETAPA

Clarificación [KW]

Evaporación [KW]

Concentración

Total [KW]

Total(F.L.) [KW]

CALOR REQUERIDO POR ETAPA

55.68025708353396

251.52412740383204

34.357083650647816

341.5614681380138

336.54869116480495

Hoja: 5 Fri Apr 17 13:40:32 2020



--->>PARÁMETROS DE DISEÑO<<<---

	Orden de las pailas segun el flujo del gas	12	3	10	9
-	Concentracion de Solidos Inicial [ºBrix]	77.2	71.9	66.6	61.3
<<	Concentracion de Solidos Final [ºBrix]	90.8	77.2	71.9	66.6
:NO<	Concentracion de Solidos Promedio [ºBrix]	84.0	74.55	69.25	63.95
DISE	Masa de Jugo Entrada [Kg]	146.238	157.018	169.514	184.17
DE	Calor Especifico P Cte jugo [KJ/Kg °C]	2.073	2.31	2.443	2.576
ROS	Densidad del Jugo [kg/m3]	1372.03	1329.883	1306.245	1282.607
MET	Volumen de jugo [m^3/kg]	0.107	0.118	0.13	0.144
ARA	Volumen de jugo [L]	106.585	118.069	129.772	143.59
•>>P	Temperatura de Entrada [ºC]	25.0	103.807	100.709	98.403
>	Temperatura de Salida [ºC]	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

Hoja: 6 Fri Apr 17 13:40:32 2020

AGROSAWA Corporación colombiana de investigación agropecuaria

					co. po. ac.	011 001011	olulla de	cotiga	21011 4510	pecaaria			
11.23	17.43	2265.722	98.403	96.687	160.131	0.16	1258.969	2.709	201.6	58.65	61.3	56.0	©
13.508	21.075	2269.099	96.687	95.409	180.255	0.18	1235.331	2.842	222.675	53.35	56.0	50.7	7
16.598	25.995	2271.606	95.409	94.458	205.225	0.205	1211.693	2.975	248.67	48.05	50.7	45.4	ဂ
20.928	32.867	2273.469	94.458	93.75	236.972	0.237	1188.055	3.108	281.536	42.75	45.4	40.1	σ
27.248	42.878	2274.854	93.75	93.223	278.606	0.279	1164.417	3.241	324.414	37.45	40.1	34.8	4
36.988	58.285	2275.883	93.223	92.831	335.471	0.335	1140.779	3.374	382.698	32.15	34.8	29.5	ယ
53.137	83.814	2276.649	92.831	92.539	417.595	0.418	1117.141	3.507	466.512	26.85	29.5	24.2	2
76.97	121.488	2277.191	92.539	92.332	537.393	0.537	1094.172	3.636	588.0	21.7	24.2	19.2	_

Hoja: 7 Fri Apr 17 13:40:32 2020



Hoja: 8 Fri Apr 17 13:40:32 2020