



# **SECCIÓN 1: INFORMACIÓN TÉCNICA DETALLADA**



El campo  
es de todos

Minagricultura

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



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

**Caña**

**Jugo**

**Bagacillo**

**Jugo pre-limpiador**

**Agua a evaporar**

**A clarificación**

**A evaporación**

**A concentración**

**Bagazo suministrado**

**Bagazo húmedo**

**Bagazo seco**

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

**Densidad**

**Inicial de clarificación**

**Inicial de evaporación**

**Inicial de concentración**

**Temperatura ebullición (Clarificación)**

**Temperatura ebullición (Evaporación)**

**Temperatura ebullición (Concentración)**

**Entalpia de evaporización (Clarificación)**

**Entalpia de evaporización (Evaporación)**

**Entalpia de evaporización (Concentración)**

**Calor específico jugo**

**Inicial**

**Clarificado**

**Eva**

**Otros datos**

**Poder calorífico bagazo**

**Calor suministrado**

**Área de la parrilla**

**CALOR REQUERIDO POR ETAPA**

**Clarificación [KW]**

**Evaporación [KW]**

**Concentración**

**Total [KW]**

**Total(F.L.) [KW]**

--->>> PARÁMETROS DE DISEÑO <<<---

Orden de las pallas según el flujo del gas	10	9	8	7
Concentracion de Solidos Inicial [°Brix]	77.4	70.775	64.15	57.525
Concentracion de Solidos Final [°Brix]	90.914	77.4	70.775	64.15
Concentracion de Solidos Promedio [°Brix]	84.157	74.088	67.463	60.838
Masa de Jugo Entrada [Kg]	132.642	145.058	160.039	178.47
Calor Especifico P Cte jugo [KJ/Kg °C]	2.069	2.322	2.488	2.654
Densidad del Jugo [kg/m <sup>3</sup> ]	1372.73	1327.82	1298.273	1268.725
Volumen de jugo [m <sup>3</sup> /kg]	0.097	0.109	0.123	0.141
Volumen de jugo [L]	96.626	109.245	123.27	140.669
Temperatura de Entrada [°C]	115.805	110.725	107.212	104.784
Temperatura de Salida [°C]	134.29	115.805	110.725	107.212
Entalpia de Vaporización [KJ/kg]	2213.992	2227.957	2237.52	2244.088
Masa de Agua a Evaporar [Kg]	19.717	12.416	14.981	18.431
Calor Nece Calc por Etapa [KW]	13.535	8.159	9.699	11.809

6	5	4	3	2	1
50.9	44.275	37.65	31.025	24.4	11.64
57.525	50.9	44.275	37.65	31.025	24.4
54.212	47.587	40.962	34.337	27.712	18.02
201.699	231.88	272.682	330.91	420.757	882.0
2.82	2.987	3.153	3.319	3.485	3.728
1239.178	1209.63	1180.083	1150.535	1120.988	1077.759
0.163	0.192	0.231	0.288	0.375	0.818
162.768	191.695	231.07	287.614	375.345	818.365
103.105	101.943	101.141	100.586	100.202	25.0
104.784	103.105	101.943	101.141	100.586	100.202
2248.608	2251.723	2253.871	2255.355	2256.379	2439.671
23.229	30.181	40.802	58.228	89.847	461.243
14.775	19.101	25.737	36.648	56.47	381.265