

# PROYECCIÓN ECONÓMICA DE LA HORNILLA PANELERA SIN RECUPERADOR DE CALOR

(Generado por HornillAPP)



Presentado por: AGROSAVIA  
(Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria)



El campo  
es de todos

Minagricultura

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



## INSUMOS DE CONSTRUCCIÓN

Nombre	Cantidad	Valor unitario	Valor Total
Paila semiesférica	1	\$ 5,850,000	\$ 5,850,000
Paila semicilindrica sin aletas	2	\$ 4,550,000	\$ 9,100,000
Paila acanalada con canales cuadrados y sin aletas	2	\$ 7,150,000	\$ 14,300,000
Prelimpiador 1	1	\$ 780,000	\$ 780,000
Prelimpiador 2	0	\$ 780,000	\$ 0
Válvula de la chimenea	1	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000
Ladrillos refractarios	6000	\$ 2,600	\$ 15,600,000
Pegante bulto	30	\$ 80,000	\$ 2,400,000
Tubo acero inoxidable de 3 pulgadas	4	\$ 61,880	\$ 247,520
Codos sanitarios de 3 pulgadas	2	\$ 32,487	\$ 64,974
Válvula de bola de 3 pulgadas	4	\$ 368,900	\$ 1,475,600
Férula sanitaria de 3 pulgadas	5	\$ 23,205	\$ 116,025
Abrazadera sanitaria de 3 pulgadas	5	\$ 29,750	\$ 148,750
Empaque de silicona de 3 pulgadas	5	\$ 2,618	\$ 13,090
Sección de parrilla	3	\$ 520,000	\$ 1,560,000
Marco de la puerta	1	\$ 780,000	\$ 780,000
Paila melotera	1	\$ 1,950,000	\$ 1,950,000
Valor aproximado del molino	1	\$ 9,150,000	\$ 9,150,000
Valor total de la hornilla			\$ 64,535,959

## COSTO OPERATIVO

Nombre	Cantidad	Valor Mes	Proyección (6 meses)
Estudio de ingeniería	1	\$ 3,200,000	\$ 19,200,000
Acopañamiento del constructor	1	\$ 4,000,000	\$ 24,000,000
Auxiliares de obra	3	\$ 1,500,000	\$ 27,000,000
Total de gastos operativos			\$ 70,200,000

## COSTO DE FUNCIONAMIENTO

Capacidad de la hornilla [kg/h]	75
Costo de funcionamiento del molino por kg (Motor eléctrico)	\$ 23
Costo de funcionamiento del controlador por kg	\$ 0
Costo del kg de caña	\$ 32
Costo de los insumos para la producción (Cera-Empaques-Clarificante)	\$ 16
Costo del mantenimiento de la hornilla por kg	\$ 2
Costo de los operarios por kg	\$ 56
Valor total del kg de caña	\$ 129

## CONSOLIDADO

### Descripción

Valor total de la construcción de la hornilla	\$ 64,535,959
Valor total del gasto operativo durante la construcción	\$ 70,200,000
Seguro contra gastos imprevistos (2 % del total)	\$ 1,290,720
Valor total de la obra civil	\$ 136,026,679

## ANÁLISIS FINANCIERO

Vida útil estimada de la hornilla (años)	30
Tasa de interés de la financiación	0.28
Tiempo mínimo para recuperar la inversión (años)	5
Valor de la panela para el cálculo	\$ 1,500
Costo financiero	\$ 331,357,432
Depreciación anual	4307512
Producción mensual (kg)	489294
Producción anual en (kg)	5871528
Valor de salvamento (5 % del total del costo de la hornilla)	\$ 6,801,334
Ingreso anual aproximado	\$ 8,807,292,000

