* Imagen que contiene Código QR

  Descripción generada automáticamente

**PERFIL DE INGRESOS**

**Rubro: Café**

**Consultoría**

**DESARROLLO DEL PROGRAMA DE AUTOSOSTENIBILIDAD MEDIANTE USOS PRODUCTIVOS DE LA ELECTRICIDAD EN LA REPÚBLICA DE HONDURAS (PAMUPE)**

**Presentado a: Secretaria de Estado en los Despachos de Energía**

Contenido

[I. INTRODUCCIÓN 3](#_Toc126070654)

[1.1 Nombre de la iniciativa del negocio: 3](#_Toc126070655)

[1.2 Resumen ejecutivo 3](#_Toc126070656)

[1.3 Descripción de la situación y problemática actual del rubro 5](#_Toc126070657)

[II. Objetivo general y específicos 6](#_Toc126070658)

[2.1 Objetivo General 6](#_Toc126070659)

[2.2 Objetivos Específicos 6](#_Toc126070660)

[III. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO A EMPRENDER 6](#_Toc126070661)

[IV. ANÁLISIS TÉCNICO PRODUCTIVO 7](#_Toc126070662)

[V. ANÁLISIS DE MERCADO 9](#_Toc126070663)

[VI. ANÁLISIS FINANCIERO 10](#_Toc126070664)

[VII. ANÁLISIS COMPARATIVOS 12](#_Toc126070665)

[VIII. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD 15](#_Toc126070666)

[IX. ANEXOS 16](#_Toc126070667)

[9.1 Contextualización 16](#_Toc126070668)

[9.2 Documentos adjuntos al perfil de negocios 17](#_Toc126070669)

[9.3 Bibliografía 17](#_Toc126070670)

# 

# **INTRODUCCIÓN**

## Nombre de la iniciativa del negocio:

Fortalecimiento en el Beneficiado Húmedo y Seco del café

## Resumen ejecutivo

El perfil de ingresos de procesamiento café pergamino seco, esta propuesto para desarrollarse en la región Centro, Norte, Nor Oriente, Oriente y Occidente del país, lugares donde se encuentran la mayor concentración de productores que solicitan los servicios de procesamiento y transformación del grano de café. Además, en estas zonas están presentes las organizaciones de productores y Cooperativas del café, con muchos de experiencia y conocimiento dedicados a la producción de café pergamino seco, sea este con un proceso natural o mecanizado. A la vez cuentan también con Aliados comerciales y financieros, e instituciones que pueden brindar la asistencia técnica y capacitación.

El mercado para cual se ha diseñado el perfil de ingresos, son para las organizaciones de productores y Cooperativas de café, que comercialización este producto con los aliados comerciales de cada zona, y para los que exportan el producto directamente a países compradores del grano seco de café.

La oferta estimada será de 26,000 quintales de café pergamino seco, los cuales se procesarán y transformaran n la manera siguiente; 4,500 quintales de café pergamino seco en el primer año, 5,000quinatles pergamino seco para el segundo año, 5,500 quintales de café pergamino seco para el tercer año y manteniéndose la producción constante hasta el quinto año de duración del proyecto, consideran la capacidad de máquina.

Se espera que se incluya a la mujer en un 30%, en todos los procesos de capacitación y asistencia técnica, es decir desde la selección de semilla certificadas, siembra en campo definitivo, labores culturales agronómicas, cosecha y post cosecha y comercialización del producto. Asimismo, a jóvenes y mujeres entre los 14 -29 años de edad, como relevo generacional de la finca.

A continuación se presenta un gráfico del desglose de inversión en equipos:

Se hicieron análisis financieros evaluando el precio de la energía a 6, 11 y 18 L/kWh. Al aumentar el costo de la energía se encontró una disminución en la relación Beneficio Costo (B/C), pero la inversión siguió siendo rentable.

La variación de B/C del Flujo de caja por escenario analizado se puede ver en el siguiente grafico:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Escenario 1: L, 6,00/kWh. | Escenario 2: L, 11,00/kWh. | Escenario 3: L, 18,00/kWh. |
| 1.39 | 1.31 | 1.23 |

Desde el punto de vista técnico ambiental, se contribuirá con la implementación y reforzamiento de una agricultura innovadora, que fomenta, mejora y protege al máximo los recursos naturales y el ecosistema, por medio de métodos que permiten reducir al mínimo la contaminación del aire, el agua, el suelo, la flora y la fauna. Este enfoque conservacionista representa para las organizaciones, como se plantea este negocio es una oportunidad de mercado, pues cada vez es más grande el número de consumidores que se inclinan, además, de la propuesta tecnológica implícita en este perfil de ingreso.

## Descripción de la situación y problemática actual del rubro

En Honduras se cultiva café comercialmente en 15 de los 18 departamentos a excepción de Islas de la Bahía, Gracias a Dios y Valle; el 90% del café producido se beneficia por vía húmeda y es destinado a la exportación, el 10% restante es procesado por la vía "seca" ("naturales" o "fuertes") y están constituidos principalmente por frutos verdes, secos, vanos y mal manejados, mismos que se destinan para el consumo nacional.

La vía húmeda está constituida por dos fases: la "fase húmeda" que comprende la recolección, recibo despulpado, desmucilaginado, lavado, clasificado y secado del café al 12% de humedad y se distingue porque en cada etapa del proceso se va clasificando y seleccionando la fruta para obtener la mejor calidad; y la "fase seca" es la preparación del café pergamino seco a oro para la exportación, consta de: almacenamiento, trillado, clasificado, catado y envasado, en esta etapa se eliminan los granos dañados ya sea mecánica o manualmente.

Bajo ese contexto, en la fase de nivel de valor agregado, al igual que el beneficiado húmedo se han identificado los siguientes problemas que afectan a las organizaciones y productores a nivel nacional para obtener un producto de calidad y competitivo del grano de café principalmente para la exportación. Entre esos problemas se mencionan los siguientes:

* Escasos beneficios húmedos artesanales que no permiten secar el total del café de los productores.
* Limitada capacidad de beneficiado húmedo, por lo general son pocos productores que cuentan con el servicio de beneficiado en sus fincas o de manera grupal.
* No hay manejo de desechos (pulpa y aguas mieles), que origina contaminación ambiental.

Las cooperativas y organizaciones de productores de café, presenta una limitada capacidad de secado, ya que solo cuentan con número limitado de secadoras solares, con lo cual apenas logran secar una parte de su producción total de café, lo cual impide a las organizaciones y cooperativas, la capacidad de compra y comercialización de café. Por lo general los productores producen y venden una parte en forma individual, aunque los mismos cuentan con alianzas estratégicas de comercialización y financieras, con bancos, cooperativas, para obtener líneas de crédito para mejorar, para mejorar sus fincas tanto para nuevas plantaciones, mantenimiento, infraestructura, maquinaria y equipo.

Estas organizaciones de café, suponen un buen nivel de participación de mujeres, no obstante, aún se considera pertinente fortalecer la participación de mujeres en las actividades productivas, organizativas y empresariales de la caja rural. Además, los jóvenes (mujeres y hombres entre los 14 y 29 años de edad) se han considerado en este perfil de ingreso, por lo que es importante fortalecer la participación de jóvenes dentro de la organización.

# **Objetivo general y específicos**

## Objetivo General

Mejorar la competitividad de las organizaciones y Cooperativas de productores de café, mediante la exportación directa de café especial certificado al mercado internacional, garantizando mejores ingresos para las organizaciones y para las familias afiliadas, bajo un enfoque de protección al medio ambiente.

## Objetivos Específicos

* Garantizar la productividad en finca con la aplicación de buenas prácticas agrícolas a través del otorgamiento de capital para el mantenimiento de las unidades productivas.
* Proporcionar valor agregado al producto mediante el mejoramiento de la capacidad instalada, la instalación del equipo de maquilado y adquisición de equipo de trillado.
* Mantener la consistencia en calidad y entrega del producto en el mercado nacional e internacional, con la exportación del café a sus aliados comerciales.
* Incrementar el total de las ventas de las organizaciones de café especiales en un porcentaje al primer año de la implementación del perfil de ingreso.
* Generar nuevos empleos, en el proceso de preparación del café de exportación.
* Participación de las mujeres, jóvenes (mujeres y hombres entre los 14 y 29 años, en todos los procesos de la cadena del café.
* Reducir la contaminación ambiental mediante el procesamiento y comercialización de abonos orgánicos, sólidos y líquidos del café, mediante la incorporación de una planta procesadora.

# **DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO A EMPRENDER**

Mediante la implementación del perfil de ingreso, se desarrollarán acciones para fortalecer la oferta de café especial a través d las organizaciones y Cooperativas, para lo cual se plantean las siguientes acciones:

Como parte de la estrategia comercial se pretende aumentar el volumen de café, pues además de acopiar café, de las organizaciones, se acopiará el café de productores particulares. Se planea reducir el volumen de café pergamino húmedo y aumentar el pergamino seco comercializado. Pata estas actividades se dotará de un probador de humedad y báscula y comercializará café especial pergamino seco de calidad, con quien en las temporadas pasadas ya se ha establecido vínculos. Se gestionarán fondos de préstamo para y contar con recursos frescos durante la temporada de cosecha para la compra (socios y no socios), secado, almacenamiento y comercialización de café.

Con la ejecución del perfil de ingresos se implementarán las siguientes iniciativas de innovación, tales como: Comercialización de café oro exportable, mediante la incorporación de maquinaria y equipo para trillado y maquilado del grano, permitiendo a las organizaciones de productores y cooperativas de café, realizar ventas directas con los aliados comerciales.

A efecto de reducir la contaminación ambiental, se procesará los desechos sólidos transformándolos en abonos orgánicos para su utilización en el mejoramiento del suelo de las fincas. Se prevé el establecimiento de áreas de manejo de la pulpa (lombriz-compost), construcción de pilas para recolección de aguas mieles y producción de bio-abonos.

El negocio proporcionará mejores ingresos a las organizaciones, y por ende a las familias de las y los productores de café afiliados a estas organizaciones, demostrado en la disponibilidad de recursos tanto de las utilidades, como ingreso por premios, reflejados en nuevos proyectos creando una dinámica de emprendedurismo, especialmente en mujeres y jóvenes.

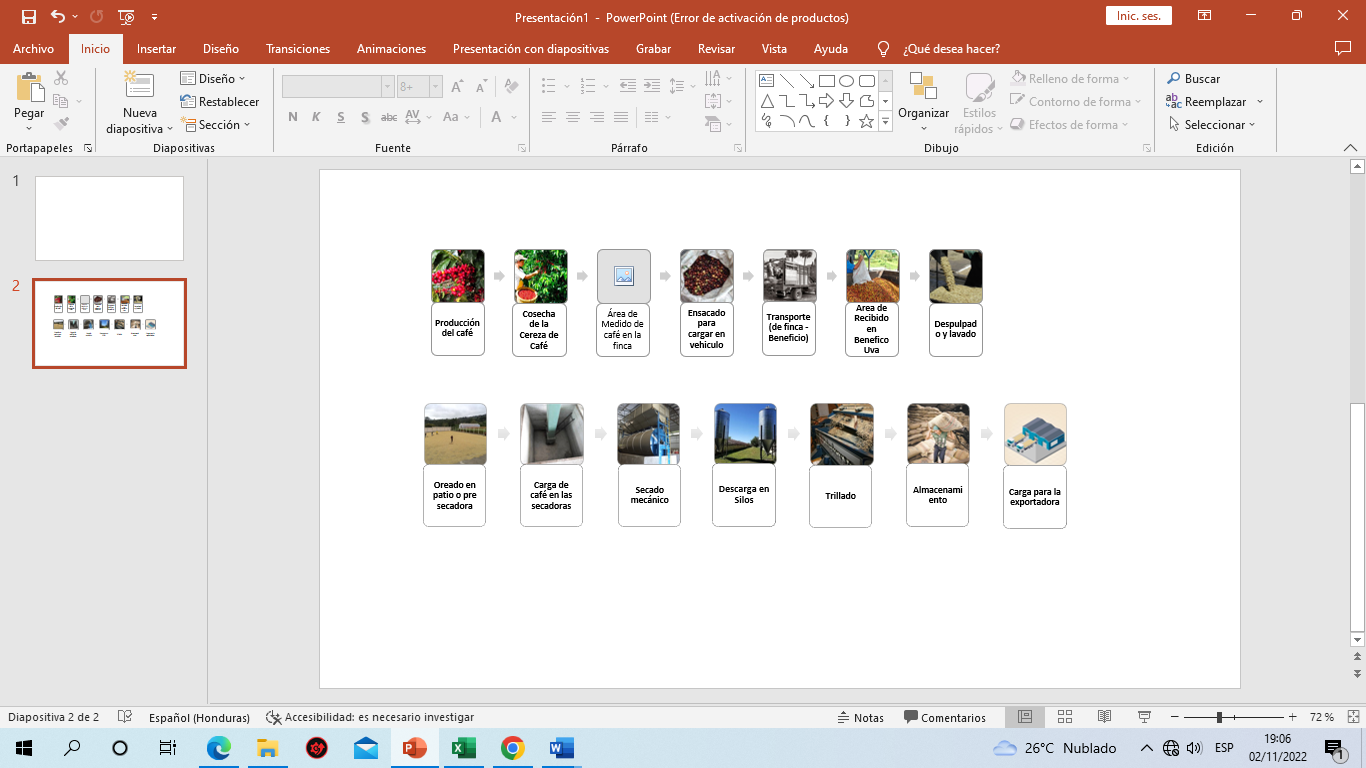
Mediante la capacitación del personal en temas administrativos y financieros orientados a una adecuada gestión empresarial que permita el crecimiento y sostenibilidad de las organizaciones.

# **ANÁLISIS TÉCNICO PRODUCTIVO**

Café especial certificado en estado pergamino seco envasado en sacos de polietileno en presentación de 46 kg, el cual será entregado a la exportadora con un porcentaje de humedad entre el 11.5% a 12% y un porcentaje de daño por lote no mayor al 7%.

Detalle del proceso de producción primaria, determinar cómo las nuevas tecnologías contribuyen a la mejora de los rendimientos y eficiencias. En la siguiente imagen flujograma de la transformación de café.

Flujograma del café pergamino seco



La producción de café pergamino seco de café convencional, por establecer será con beneficiado y secado, movido con energía eléctrica, en la tabla 1, se detalla las especificaciones técnicas del equipo para transformación del gano uva.

**Cuadro 1 Especificaciones técnicas del equipo**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MÓDULO DE BENEFICIADO HUMEDO COMPACTO  ECOFLEX - 2** | | **SECADORA ROTATIVA SER 150 X de café** | |
| Marca | PIHALENSE | Marca | PIHALENSE |
| Modelo | ECOFLES-2 | Modelo | Sr 150 x |
| Potencia (Hp) | 13.5, 0. 7 kW | Potencia (Hp) | 13 |
| Productividad (kg. /h) | 2500 | Productividad (kg. /h) | 7000 |
| Productividad qq/ (46 kg) /h | 54 | Productividad qq/ (46 kg) /h | 152 |
| Voltaje (voltios) | 220-110 | Voltaje (voltios) | 220 380 |
| Peso (kg) | 800 | costo de electricidad s/, /hora (tiempo) | s/.90/h (siglas en ingles “caballos de fuerza) aproximadamente con tarifa BT%B (s/0-40/kWh) |
| Costo de electricidad S/. /hora | L../. 6.00/h aproximadamente  con tarifa BT5B (L/6.00/kWh) | Mano de obra necesaria | 2 personas: 1 para cargado,  1 para recesión |
| Consumo de agua | 1.5 litros de agua por cada kg  de café cerezo |  |  |
| Mano de obra necesaria | 2 personas; 1 para cargado,  1 para recepción |  |  |
| Tiempo de trabajo | 3 horas /día durante 120 días periodo que dura el ciclo de cosecha de café. |  |  |

**Cuadro 1 Cálculo de gasto de energía cuando su costo es de: L. 6.00/kwh, L. 11/kwh, L.18/kwh**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Beneficio húmedo 3 horas /día | 13.5 kW | 120 días en el año | 6.00/kwh | 28,080.00 |
| Secadora 4 horas /día | 13 kW | 120 días | 6.00/kwh | 38,880.00 |
| TOTAL | | | | 66,960.00 |
| Beneficio húmedo 3 horas /día | 13.5 kW | 120 días en el año | 11.00/kwh | 51,480.00 |
| Secadora 4 horas /día | 13 kW | 120 días | 11.00/kwh | 71,280.00 |
| TOTAL | | | | 122,760.00 |
| Beneficio húmedo 3 horas /día | 13.5/kW | 120 días en el año | 18.00/kwh | 87,480.00 |
| Secadora 4 horas /día | 13/kW | 120 días | 18.00/kwh | 116,640.00 |
| TOTAL | | | | 204120 |

# **ANÁLISIS DE MERCADO**

**Demanda del producto**

La demanda nacional actual de café es de 300 mil quintales y 5.7 millones de qq oro que serán para exportar. Mientras que la proyección del perfil de ingresos es de 4500 qq de café pergamino seco para el primer año, 5000 qq de café pergamino seco para el segundo año, 5500 qq de café pergamino seco para el tercer año, y para los siguientes años de análisis, la cual representa apenas en 1.52% de la demanda total con relación del primer año de producción.

**La oferta**

La producción según del perfil de ingresos, será de aproximadamente de 26,000 quintales pergamino seco, mismo que representa un aporte para cubrir parte de la demanda nacional de este rubro.

**El precio**

De acuerdo a informes de mercado de la bolsa de valores, el precio promedio para los años 2020-2021, fue de L.,3,664 por quintal, precio que aún no satisface los costos de producción de parte de los productores nacionales, a ese precio el café continúa generan perdidas. Parare efectos del análisis financiero, se tomó el precio generado por los costos de producción que fue de L. 3.761 por quintal pergamino seco, considerando que el costo de producción es de L. 3.008,85 con margen de comercialización del 25%. Además, a partir del año 2 hasta los 5 años, se les aplico la tasa de inflación del 8.3%, según CIP-Honduras.

**Cuadro 2 Producción y Venta Proyectada a 5 años.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RUBRO** | **AÑO 1** | **AÑO 2** | **AÑO 3** | **año 4** | **Año 5** |
| Venta de café convencional en oro |  |  |  |  |  |
| Cantidad en qq | 4.500,0 | 5.000,0 | 5.500,0 | 5.500,0 | 5.500,0 |
| Precio de venta | 3.761,07 | 4.073,24 | 4.411,31 | 4.777,5 | 5.174,0 |
| **Sub total de café convencional** | **16.924.802,50** | **20.366.179,01** | **24.262.229,05** | **24.262.229,1** | **24.262.229,1** |

**Comercialización y mercadeo**

El modelo de comercialización está basado en experiencias de los productores, en el que se logró identificar que el margen de utilidad obtenido por la venta del café a compradores independientes es más alto, que el obtenido al vender a las plantas transformación, tanto, los beneficiarios establecerán alianzas comerciales y contratos de compra venta con compradores independientes a fin de optimizar la canalización del producto ofertados y maximizar los ingresos.

# **ANÁLISIS FINANCIERO**

1. Plan de inversión, para beneficiado seco de café.

Descripción de la inversión proyectada en maquinaria o equipo. En el siguiente cuadro se aprecia la inversión en equipo.

**Cuadro 3 de la inversión de una hectárea maíz**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONCEPTO** | **Medida** | **Cantidad** | **Unitario (Lps.)** | **Lps.** |
| Maquinaria ecológica 100 qq/hora; (2500 kg/hora | Unidad | 1 | 497.578,7 | 497.578,7 |
| Secadora Rotativa SER 150 X (7000 kg. /hora) | Unidad | 1 | 903,239,88 | 903.239,9 |
| TOTAL |  |  |  | 1.400.818,5 |

1. Detalle de gastos de la inversión productiva del perfil de ingresos en el primer año.

El costo de la inversión productiva para el primer año es de L 11,584,460.00 del cual el costo de mano obra es de L 342,000.00. L 11,175,500.00para la compra de los según rotación de inventario y L 66,960.00 como gastos de energía eléctrica.

El costo de operación para la transformación de 4,500 quintales en el primer año será de L. 13.539.842,00, destinados para el procesamiento de los 4,500 quintales de pergamino seco, 500 quintales de café descarte, y 9000 quintales de café seco a particulares, este costo de manera rotativa durante el ciclo de corte del café.

1. Flujo de caja para el primer año con uso de energía de L6.00 por kWh.

En el cuadro 3, el flujo de caja del perfil de ingresos, proyectado para cinco con una inflación del 8.3% en los renglones de ingresos y costos, según la CIP-Honduras, el flujo de caja nos muestra que los ingreso son mayores que los costos de producción y administración.

**Cuadro 4 flujo de caja, del perfil de ingresos de café**

| **Concepto** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **Total** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I. ENTRADAS** |  |  |  |  |  |  |
| **1. Ingresos Totales** | 18.127.802,50 | 21.669.028,01 | 25.673.214,52 | 25.688.109,04 | 25.704.239,80 | 116.862.393,86 |
| **3. Valor Residual de Inversiones** |  |  |  |  | 70.040,93 | 70.040,93 |
| **TOTAL, DE ENTRADAS** | **18.127.802,50** | **21.669.028,01** | **25.673.214,52** | **25.688.109,04** | **25.704.239,80** | **116.862.393,86** |
| **II. SALIDAS** |  |  |  |  |  | - |
| **3. Gastos de Operación** | 13.539.842,00 | 14.663.648,89 | 15.103.558,35 | 16.357.153,70 | 17.714.797,45 | 77.379.000,39 |
| **2 gasto la energía eléctrica (L.6.00/kwh en 4 meses)** | 4.968,00 | 5.380,34 | 9.846,03 | 10.663,25 | 11.548,30 | 18.090,00 |
| **TOTAL, DE SALIDAS** | **13.544.810,00** | **14.669.029,23** | **15.113.404,38** | **16.367.816,95** | **17.726.345,75** | 77.421.406,31 |
| **III. BENEFICIO ANTES DEL FINANCIAMIENTO (I-II)** | 4.582.992,50 | 6.999.998,78 | 10.559.810,14 | 9.320.292,09 | 7.977.894,05 | 39.440.987,55 |
| **IV. FINANCIAMIENTO** |  |  |  |  |  | - |
| **1. Préstamo para Inversión** | 280.163,71 | 280.163,71 | 280.163,71 | 280.163,71 | 280.163,71 | 1.400.818,53 |
| **2. Servicio de la Deuda largo plazo** | 168.098,22 | 134.478,58 | 100.858,93 | 67.239,29 | 33.619,64 | 504.294,67 |
| **Sub total deuda a largo plazo** | 448.261,93 | 414.642,28 | 381.022,64 | 347.403,00 | 313.783,35 | 1.905.113,20 |
| **deudas en el corto plazo** |  |  |  |  |  | - |
| **1. Préstamo compra materia prima** | 2.000.000,00 | 2.000.000,00 | 2.000.000,00 | 2.000.000,00 | 2.000.000,00 | 10.000.000,00 |
| **3. Intereses** | 900.000,00 | 900.000,00 | 900.000,00 | 900.000,00 | 900.000,00 | 4.500.000,00 |
| **Total deuda en el corto plazo** | **2.900.000,00** | **2.900.000,00** | **2.900.000,00** | **2.900.000,00** | **2.900.000,00** | 14.500.000,00 |
| Total, de la deuda a pagar | 3.348.261,93 | 3.314.642,28 | 3.281.022,64 | 3.247.403,00 | 3.213.783,35 | 16.405.113,20 |
| **V. Beneficio neto después del pago de la deuda** | **1.234.730,57** | **3.685.356,49** | **7.278.787,50** | **6.072.889,10** | **4.764.110,70** | **23.035.874,35** |
| Impuesto sobre renta | 154.341,32 | 552.803,47 | 1.091.818,12 | 910.933,36 | 714.616,60 | **3.424.512,89** |
| **VI. Utilidad después del impuesto** | **1.080.389,25** | **3.132.553,02** | **6.186.969,37** | **5.161.955,73** | **4.049.494,09** | **19.611.361,46** |
| FLUJO NETO | 1.080.389,25 | 3.132.553,02 | 6.186.969,37 | 5.161.955,73 | 4.049.494,09 | 19.611.361,46 |
| **Utilidad Neta acumulada** | **1.080.389,25** | **4.212.942,27** | **10.399.911,64** | **15.561.867,37** | **19.611.361,46** | **50.866.472,00** |

1. Beneficio costo del perfil de ingreso

|  |  |
| --- | --- |
| **Relación B/C** | **1,39** |

El resultado de beneficio costo de 1.39, significa que, por cada lempira invertido, se ganara L.0.39, cuando se utilice un costo de L.6.00/kWh.

1. Resultados de los Escenarios; del beneficio costos de los flujos de caja y estados financieros de la transformación del café.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Escenario 1: L, 6,00/KWh.** | | **Escenario 2: L, 11,00/KWh.** | | **Escenario 8: L, 18,00/KWh.** | |
| Flujo de | Estados | Flujo de | Estados | Flujo de | Estados |
| Caja | Resultado | caja | resultado | caja | Resultado |
| B/C, en L. | B/C, en L. | B/C, en L. | B/C, en L. | B/C, en L. | B/C, en L. |
| 1,39 | 1,31 | 1,31 | 1,29 | 1,23 | 1,29 |

En el escenario 1, cuando el costo anual de energía eléctrica es de L 3.618,00, como resultado del precio de L 6.00/kwh, el flujo de caja presenta un Beneficio Costo. de L 1.39, significa que es mayor que uno, dejando una utilidad de L 0.39, por cada lempira que se invierte, de igual manera sucede con el resultado del estado financiero, muestra un Beneficio Costo de L 1.31, significa que es mayor que uno, dejando una utilidad de L 0.31, por cada lempira que se invierte.

En el escenario 2, cuando el costo es de L 6.798,00, y el precio de L 11.00/kwh, el flujo de caja presenta un Beneficio Costo de L 1.31, significa que es mayor que uno, dejando una utilidad de L 0.31, por cada lempira que se invierte el estado financiero con un Beneficio Costo de L 1.30 significa que es mayor que uno dejando una utilidad de L 0.30 por cada lempira que se invierte.

En el escenario 3, cuando el costo es de L 10.224,00, a un precio de L 18.00/kwh, el flujo de caja presenta un Beneficio Costo, de L. 1.29, significa que es mayor que uno, dejando una utilidad de L 0.29, por cada lempira que se invierte y el estado financiero un Beneficio Costo de L 1.23, lo cual indica que por cada lempira que se invierta se ganará L 0.23.

# **ANÁLISIS COMPARATIVOS**

Análisis comparativo del escenario de desarrollar el proyecto sin equipo con fuente eléctrica vrs con equipo con fuente eléctrica. ejemplo, del aumento de la producción del escenario de no riego y con riego.

**Cuadro 5 comparativo proceso del café pergamino seco**

| **Criterio** | **Sin equipo movido por electricidad** | **Con equipo movido por electricidad** |
| --- | --- | --- |
| Productividad | Los rendimientos son bajos y se requiere mucho  espacio para el secado, 30 quintales con secadoras solares. | y 120 quinales de con uso de energía eléctrica. Una secadora tarda 48 horas para secar un quintal. |
| Practicas agrícola | Experiencia del productor, algunos consejos de técnicos especialista en café con secadoras solares. Se podría obtener mejor calidad, pero el proceso es muy lento. | Un paquete completo, para alcanzar rendimientos alto, para atender mayor volumen de café. |
| Costo de producción | El costo de producción es de L.3 ,020.00. /quintal, de manera natural. | El costo de producción es de 3,008.00 /quintal |
| Cambio climático | No afecta, ya que el proceso es natural, pero ambientalmente se requiere del manejo de la pulpa, pero se usan grandes cantidades de agua. | Menos uso de agua, |
| Ingreso | L. 112,832.67, con un rendimiento de 30/QQ. Secado en patio, según base documentos de planes de negocio. | L. 485,177.67,00, con un rendimiento de 129. /QQ. |
| Rentabilidad | B/C de L.1.24, por cada lempira, gana L.0,24. | B/C de L.1,39, por cada lempira, gana L. 0,39., la diferencia es de 38 %, o sea L.0.15. |

2.- Análisis comparativo sobre el aumento de los gastos ocasionados por el costo de la energía eléctrica demandada para abastecer el equipo eléctrico para la actividad productiva, en relación con el aumento de los ingresos ocasionado por incorporar el equipo de base eléctrico en cada rubro.

**Cuadro 6 comparativo proceso del café pergamino seco**

| **Criterio** | **Aumento de los gastos ocasionados por el costo de la energía eléctrica, demandada para abastecer el equipo eléctrico para la actividad productiva** | **Aumento de los ingresos ocasionado por incorporar el equipo de base eléctrico en cada rubro** |
| --- | --- | --- |
| Valor del kWh es de L. 6,00 | El valor fue L. 4.968, 00. en cuatro meses de trabajo continuo. | Cuando la energía tiene un costo de L. 6.00/kwh, el ingreso neto es de L. 1.073.695,50. |
| Valor del kWh es de L. 11,00 | El valor fue L. 12.210,00, en cuatro meses de trabajo continuo. | Cuando la energía se incrementa a L. 11.00/kwh, en un 0.026%, o sea  L.2.782,50, afectado el ingreso disponible de las organizaciones cuando se incrementa la energía eléctrica. |
| Valor del kWh es de L. 18,00 | El valor fue L. 18.180,00, en cuatro meses de trabajo continuo. | Cuando la energía se incrementa a L. 11.00/kwh, el ingreso neto se reduce en un 0.028 % o sea L. 2.782,50, afectando el ingreso de los productores a mediad que los costos de la energía eléctrica se incrementan. |

3.- Análisis comparativo sobre opciones de financiamiento en el sistema nacional e internacional, basado en los perfiles de proyecto diseñados para cada uso productivo por sector. Por favor ampliar la información un poco sobre lo que indica el cuadro.

**Cuadro 7 comparativo proceso del café pergamino seco**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterio** | **Financiamiento en el sistema nacional e internacional** | **Perfiles de proyecto diseñados para cada uso productivo por sector.** |
| Organismos Internacionales | BID, BANCO MUNDIAL | Inversión completa, el banco gestiona mediante donaciones o préstamos las inversiones solicitadas por el Gobierno de la República, para montar este tipo proyecto. |
| ONG s nacionales | AYUDA EN ACCION, FUNDER,  GOAL, HEIFER INTERNACIONAL DE HONDURAS. | Capital de trabajo, para compra de insumos agrícola, pago de personal técnico, comercialización de las plántulas, y asistencia técnica. En el caso Funder, maneja el centro de acopio de semilla de papa en Jesús de Otoro de Intibucá. Con el apoyo de DICTA. |
| Proyectos de Desarrollo | PROLENCA, COMRURAL | Inversión completa, mediante el análisis de un plan de negocio, plan de inversión, pueden financiar la comprar o montar su propio centro de acopio de plántulas, para la siembra en sus fincas de los productores, cada vez que estos estén organizados. |

Comparación de opciones de financiamiento para proyectos de la MiPyme.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Institución** | **Tasa de Interés anual** | **Plazo del préstamo** | **Monto máximo** |
| Banadesa | 2.5 % - 7 % | 6 – 9 meses | L 2,000,000.00 |
| Banhprovi | 7% - 12 % | 3 – 6.7 años | L 3,000,000.00 |
| Banco Ficohsa fondos propios. | 11% -12% | 1- 10 años | US$ 50,000.00 |
| Banco del país fondos propios | 9%-12% | 1 – 12 años | Sin techo |
| Proyectos de desarrollo | 10 % o mas | Hasta 10 años | Depende del proyecto |
| Cajas rurales | 36 % – 60 % | 3 – 12 meses | El doble de lo ahorrado |
| Organismos financieros internacionales a través de intermediación bancaria local. | Aprox. 11.5 % |  |  |

# **ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD**

Indicadores de desempeño, de los procesos con enfoque a genero; de acuerdo a los objetivos del perfil de ingresos.

**Indicadores de Genero**:

Se espera que se incluya a la mujer en un 30%, en todos los procesos de capacitación y asistencia técnica, es decir desde la selección de semilla certificadas, siembra en campo definitivo, labores culturales agronómicas, cosecha y post cosecha y comercialización del producto. Asimismo, a jóvenes y mujeres entre los 14 -29 años de edad, como relevo generacional de la finca.

**Indicadores de impacto**:

Honduras fortalece la cadena café pergamino seco, al mejorar la producción y productividad mediante el fortalecimiento de tecnología innovadora con la inclusión del beneficiado húmedo y seco en organizaciones que se dedican a la transformación del café.

**Indicador de Capacidad:**

Cada unidad productiva propone iniciar con una capacidad anual de 4000 quintales pergamino seco en el primer año, 4500 quinientos pergaminos secos para el segundo año y 5000 quintales pergamino seco, permaneciendo constantes los siguientes años.

**Indicadores de beneficio**:

Indicadores de beneficio: 100 familias que habitan en áreas postergadas y con poca posibilidad de generar ingresos provenientes de la venta de venta de café pergamino seco, pero pueden incorporarse, en las actividades de cosecha café.

**Indicadores de rentabilidad:**

El resultado de L..1.39, significa que por cada lempira que se invierte, el proyecto genera en términos monetario la cantidad de L. 0.39.

**Indicador de competitividad**:

Se propone que los precios que el precio con los cuales se comercialice la fruta del marañón producidas por los grupos organizados en estos tres departamentos, no se venda a menos del precio que analizo en el perfil de ingreso que es de L. 4,500, /quintal café convencional.

**Indicadores de Efectividad:**

El mercado del café pergaminos seco, no tiene cubierta la demanda aun ni el mercado nacional de este rubro, por lo cual se tiene garantizada producción en un 100%.

**Indicador de valor:**

Cada unidad productiva tendrá una un beneficiado húmedo y secadora, considerando que son pequeños productores, en las cuatro zonas productivas de café.

# **ANEXOS**

## Contextualización

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTEXTUALIZACIÓN** | | | | | | |
| **N°** | **Área Geográfica (municipio y departamento)** | **Posible número de Beneficiarios** | **Aliado Financiero** | **Aliado Institucional** | **Estimación de la demanda de  producto en  la región** | **Aliado Comercial** |
| 1.Productores organizados de Occidente | Intibucá, Intibucá, Lepaera Lempira, Corquin, San Pedro de Copan, Santa Rosa, Copan, Santa Fe, San Marcos, Ocotepeque, de Ocotepeque. S | 50 | Banco de Occidente | INHCAFE, NFOP, SAG | 30000 qq/de café/15 días | Beneficio Santa Rosa:  **CAFFEX, Vocéale** |
| 2. Productores organizados de Zona Centro | Puringla, San José, Marcala, la Paz, la Paz, Yojoa, Comayagua, Lepaterique, Santa Lucia, Francisco Morazán. | 12 | Banco | INHCAFE, NFOP, SAG | 25,000 qq de café  qq/semana | Molinos de Honduras,  Honducafe, Sogimex |
| Occidente |  |
| 3. Productores organizados de Zona Norte | Santa Cruz de Jojoa, Cortes, Victoria, Yorito, Olanchito, Arenales, Yoro. Gualala, Ceguaca, San Nicolas, Atima, Níspero, Santa Barbara | 31 | , Banco de Occidente,  Banadesa | INHCAFE, NFOP, SAG | 35,000 qq de café  /semana | Beneficio Santa Rosa:  **CAFFEX, Vocéale** |
| 4. Productores organizados de Oriente | Campamento, Catacamas, San Francisco, Dulce Nombre de Culmi, Olancho., El Paraíso, San Lucas, Santa María, el Paraíso. | 41 | Banco Occidente, Banadesa | INHCAFE, NFOP, SAG, Heifer Internacional | 12,000 qq de café/ semana | Molinos de Honduras,  Honducafe, Sogimex |

## Documentos adjuntos al perfil de negocios

Requisitos que el grupo debe contar:

1. Persona jurídica
2. Terreno propio a favor de la organización con dominio pleno o escriturado
3. Permiso ambiental de la Unidad Ambiental Municipal
4. Listado de integrantes que conforman el grupo
5. Conformación de la junta directiva
6. Aliados comerciales
7. Aliados financieros
8. Foto copia de tarjetas de identidad
9. Aprobación del perfil, previo la formulación del plan de negocio
10. Otros que se requieran según el ente financiero.

## Bibliografía

1. Formulación y evaluación de proyecto y perfiles de proyecto, Rural- Invets, FAO,2007.
2. También se consultó la página de Internet; con relación de concepto y términos agronómico, beneficios ecológicos compacto, y Secadoras de café, documentos de planes de negocios de del despulpado y secado de café.
3. Análisis de factibilidad para establecer una Central de Beneficio Húmedo de Café en e l Paraíso, el Paraíso, David Diaz Chinchilla, Zamorano, 2018.
4. Guías Beneficiado y Calidad del Café, Carlos Roberto Pineda, 2019.