

**UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
PROGRAMA UNIR - EPPS**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD: PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE
PALMITO DE PEJIBAYE PARA LAS COMUNIDADES UNIR DE LA
REGIÓN ATLÁNTICA NORTE DE COSTA RICA**

HEREDIA, 1997.

INDICE

	Páginas
FICHA TÉCNICA	i
RESUMEN EJECUTIVO	ii
I ESTUDIO DE MERCADO	1
1 CARACTERIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO	2
1.1 Tipo de Bien	2
1.2 Uso del Bien	2
2 MERCADO	3
2.1 Población Consumidora del Producto	3
2 Nivel de Ingreso	3
2.3 Servicios Sustitutos del Bien	5
2.4 Servicios Complementarios de Bien	5
2.5 Fuentes de Abastecimiento de Materia Prima o Insumos	5
2.5.1 La Materia Prima para que Opere el Proyecto	5
2.5.2 Insumos para la Producción del Bien	5
3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	6
4 ANÁLISIS DE LA OFERTA	7
5 ANÁLISIS DE LOS PRECIOS	8
6 ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN	9
6.1 Sistema de Comercialización del Producto	9
6.2 Estrategia de Comercialización del Producto	9
6.2.1 Presentación del Producto	9
6.2.2 Almacenamiento del Producto	10
6.2.3 Transporte del Producto	10
II ESTUDIO TÉCNICO	11
1 CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO	12
1.1 Tipo de Proyecto	12
1.2 Bien a Producir	12
2 TAMAÑO	12
2.1 Localización	12
2.1.1 Macrolocalización	12
2.1.2 Microlocalización	12
3 PROCESO DE PRODUCCIÓN Y REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS	13
3.1 Aspectos Agroecológico	13
3.1.1 Clima	13
3.1.2 Suelos	13
3.1.3 Variedad a Cultivar	13
3.2 Aspectos Técnico Agronómicos de Producción	13
3.2.1 Selección del Terreno	13
3.2.2 Preparación de Terreno	13
3.2.3 Selección y Preparación del Material de Siembra	14
3.2.4 Siembra	14

3.2.5 Manejo de la Plantación	14
3.2.6 Control de Malezas	14
3.2.7 Fertilizantes	14
3.2.8 Control de Plagas y Enfermedades	15
3.2.9 Otras Operaciones	15
3.2.9.1 Rodajea	15
3.2.9.2 Deshija	15
3.2.9.3 Cosecha	15
4 Costos de Producción	16
5 ANALISIS SOBRE LA POSIBILIDAD DE ESTABLECIMIENTO DE CULTIVO	17
6 OTROS REQUERIMIENTOS	19
6.1 Requerimiento Tecnológico	19
6.2 Análisis de Operación	19
6.3 Necesidades de Asesoría y Capacitación	19
III DISEÑO ADMINISTRATIVO	20
1 NOMBRE DEL PROYECTO	21
2 DESIGNACIÓN DEL JEFE DEL PROYECTO	21
3 DESGLOSE ANALÍTICO DE OBJETIVOS	21
3.1 Objetivo General	21
3.2 Objetivos Específicos	21
3.3 Desglose de Actividades y Tareas	22
4. RED DE PROGRAMACIÓN ABC	23
4.1 Programación de Actividades	23
4.2 Red ABC	24
5 DISEÑO DE ORGANIZACIÓN	25
6 ESCENARIO DEL PROYECTO	26
7 ANÁLISIS DE VIABILIDAD	27
8 ANÁLISIS INTERNO DE LOS PROYECTO	28
IV ESTUDIO FINANCIERO	29
1 INVERSIÓN INICIAL DEL PROYECTO	30
2 PROYECCIÓN VENTAS	31
3 FLUJO DE CAJA	32
4 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	33
5 BALANCE GENERAL PROYECTADO	34
6 FLUJO DE FONDOS	35
7 TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA	36
8 RELACIÓN BENEFICIO COSTO	37
V EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA	38
1 PROPÓSITO	39
2 BENEFICIARIOS DIRECTOS	39
3 BENEFICIOS ECONÓMICOS E IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO	40
4 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	40
5 CARACTERÍSTICAS FINANCIERAS DEL PROYECTO	41
5.1 Capital de Trabajo	41

5.2 Insumos Anuales	41
5.3 Sueldos o Salarios	41
5.4 Producción Anual de Palmito de Pejibaye	41
6. RECURSOS FINANCIEROS Y HUMANOS DEL PROYECTO	41
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	42
ANEXOS	43
ANEXO 1	44
ANEXO 2	45
ANEXO 3	46

FICHA TÉCNICA

NOMBRE DEL PROYECTO:

Proyecto de Producción de Palmito

DESCRIPCIÓN:

El proyecto de Palmito, pretende incorporar una alternativa adicional para el mejoramiento alimentario de las unidades familiares, así como proporcionar una fuente auxiliar de ingresos a las mismas.

El proyecto en general cuenta con una dimensión de 4 hectáreas, que en promedio producen 2.660 kilogramos al año, generando un ingreso bruto de ₡1.862.000,00 por año. El proyecto se desarrollará bajo una modalidad de parcela familiar en las comunidades de la Esmeralda, Colinas, Los Lagos y Pablo Presbere (un por comunidad). Cada módulo representa una dimensión de 1 hectárea.

La oferta del proyecto se encuentra dirigida a la satisfacción de la demanda comunal básicamente. El excedente del producto se comercializará en las comunidades aledañas o en mercado nacional.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

El proyecto se ubica a nivel macroregional en la zona de Huetar Atlántica y microregionalmente se localiza en las comunidades, de La Esmeralda distrito de Germania cantón de Siquirres, Las Colinas en el distrito de Mercedes del cantón de Guácimo, Los Lagos de Roxana Pococí y el asentamiento de Pablo Presbere en el distrito de Horquetas, cantón de Sarapiquí, Costa Rica.

INSTITUCIÓN DUEÑA DEL PROYECTO:

Dadas las características y objetivos del proyecto la organización ejecutora o la dueña del proyecto queda representada por la unidad familiar beneficiada.

SECTOR:

El proyecto se ubica dentro del sector productivo agropecuario.

UNIDAD QUE ELABORA EL PERFIL

Escuela de Planificación y Promoción Social de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional.

COSTO DE PRODUCCIÓN:

Los costos del proyecto se encuentran divididos en unidades mínimas de producción (por módulo) y a nivel general. Estos se presentan seguidamente.

RUBRO	POR MÓDULO	PROYECTO EN GENERAL
inversión total de	1.124.938,00	4.499.752,00
proyecto	374.938,00	1.499.752,00
Financiamiento	142.200,00	568.800,00
Costos de operación anual		

Fuente de financiamiento:

Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS).

Fecha de inicio de la ejecución del proyecto:

10 de Octubre de 1997.

Fecha de finalización de la ejecución del proyecto:

19 de Diciembre de 1997.

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de producción de Palmito de pejibaye tiene la intencionalidad de brindar a los beneficiarios directos de las comunidades de La Esmeralda, Colinas, Los Lagos y Pablo Presbere una alternativa viable para elevar el ingreso mensual por familia y a la vez asegurar el sustento alimenticio, de manera sostenible para sufragar sus respectivas necesidades de tipo socioeconómicas.

1. ESCALA DE PLANTA:

La escala de planta que tendrá la producción de palmito de pejibaye será de 1.600,00 kg., para el primer año, de 2.560,00 para el segundo, de 3.840,00 kg., para el tercer año tomándose esta producción constante para los años cuarto y quinto del ciclo de vida del proyecto en mención.

2. PRECIO DEL BIEN:

El precio que tendrá el kilogramo de palmito de pejibaye es de ₡ 700,00 que será constante a través de los periodos anuales con la finalidad de mantener las demás condiciones constantes en el tiempo.

3. INVERSIÓN INICIAL:

La inversión inicial del proyecto toma en cuenta las cantidades y tipos de activos que deberían ser adquiridos en la etapa de ejecución, de acuerdo al precio mostrado en el Estudio Técnico y en el Estudio de Mercado elaborado en ésta investigación.

La adquisición de activos contemplan la instalación de 4 parcelas, de una hectárea cada una para la producción de palmito, distribuidos especialmente en las cuatro comunidades involucradas, por lo tanto, la estimación de costos se determinó en conjunto para que esta manera sea más fácil el análisis financiero del proyecto.

El monto de la inversión corresponde a 4.499.752 de los cuales ₡ 3.000.00 colones corresponde al aporte a las comunidades; específicamente en terrenos. La diferencia sobre el total corresponde al monto de ₡ 1.449.752 que deberá ser adquiridos mediante donaciones.

4. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El estado de pérdidas y ganancias muestra un saldo positivo para cada uno de los periodos.

Al igual que en el flujo de caja no se han incluido obligaciones tributarias y las utilidades distribuidas corresponden a las partes mencionadas anteriormente del total del ingreso.

Los saldos positivos en cada uno de los periodos analizados determinan un crecimiento en cada año del patrimonio de la empresa; sin embargo, el margen de utilidad resulta bastante aceptable para una posterior inversión financiera.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	1.093.400	1.755.600	2.643.100	2.643.100	2.643.100
Costo Producción	1.267.992	585.872	585.872	585.872	585.872
Utilid. bruta	(174.592)	1.169.728	2.057.228	2.057.228	2.057.228
Transporte	120.000	192.000	288.000	288.000	288.000
Utilid. distrib.		350.918	617.168	617.168	617.168
Utilid. del periodo	(294.592)	626.810	1.152.060	1.152.060	1.152.060
Utilid. acum.	(294.592)	332.218	1.484.278	2.636.338	3.788.398

Fuente: Elaboración propia

5. BALANCE GENERAL

El balance general muestra un crecimiento anual promedio del 15,57% en la cuenta de patrimonio, sin embargo esto no es producto de un apalancamiento operativo pues no se presentan pasivos que requieren un crecimiento más acelerado.

La liquidez del proyecto muestra un margen solvente debido a la inexistencia de pasivos y a la acumulación de saldos de flujo de caja que en el período de 5 años resultan positivos.

BALANCE GENERAL

ACTIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activo circulante					
Caja	1.093.400	1.735.650	2.903.150	4.070.650	5.238.150
Total activo circulante	1.093.400	1.735.650	2.903.150	4.070.650	5.238.150
Activo fijo					
Terreno	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Equipo	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Herramientas	27.200	27.200	27.200	27.200	27.200
Depreciac. acumulada (-)	15.440	30.880	46.320	61.760	77.200
Total activo fijo	3.111.760	3.096.320	3.080.880	7.136.090	8.288.150
Total de activos	4.205.160	3.096.320	5.984.030	7.136.090	8.288.150
Patrimonio					
Aporte	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Donación	1.499.752	1.499.752	1.499.752	1.499.752	1.499.752
Utilidad acumulada	(294.592)	332.218	1.484.273	2.636.338	3.788.398
Total patrimonio	4.205.160	4.831.970	5.984.025	7.136.090	8.288.150
Total pasivo+patrimonio	4.205.160	4.831.970	5.984.030	7.136.090	8.288.150

Fuente: Elaboración propia.

6. FACTIBILIDAD DE PROYECTO

El proyecto de producción de palmito de pejibaye muestra muy baja sensibilidad ante variaciones en las tasas de interés del mercado financiero, lo cual es corroborado en el análisis de la tasa interna de retorno, la cual supera al costo de capital en un 7,24%.

Considerando la coyuntura que sobre las tasas de interés se contextualiza en el momento de ésta evaluación, se puede argumentar que el proyecto resulta poco insensible a los cambios de políticas económicas en el país, debido a un bajo rendimiento en el tiempo respecto a la inversión inicial.

El proyecto de producción de palmito resulta ser factible porque los costos de producción no son elevados para los beneficios que el proyecto generará, por lo que se recomienda financiar el proyecto para estos productores.

7. CONSIDERACIONES FINALES

El desarrollo de proyectos productivos como el de producción de palmito de pejibaye en las comunidades de la Región Atlántico Norte mencionadas, representan una alternativa para mejorar las condiciones socioeconómicas de estas comunidades mediante la transferencia de recursos del sector público, asignadas por el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) en coordinación con la Universidad Nacional.

Esta transferencia de recursos establece las bases para una primera etapa de despegue económico en cada una de las comunidades, mediante la ejecución de proyectos productivos que aumenten y fortalezcan las articulaciones económicas de cada comunidad beneficiada, incorporando a las poblaciones respectivas en la gestión y desarrollo de cada uno de los proyectos asignados.

La incorporación de los beneficiarios a la gestión de los proyectos deberá implicar un proceso de capacitación, derivada de un órgano administrador de todos los proyectos, esto con la finalidad de traspasar paulatinamente la autonomía del proyecto al beneficiario directo conforme va aumentando su capacidad de gestión y toma de decisiones.

El flujo de recurso humano entre el IMAS y la Universidad Nacional, estará amparado en el convenio macro entre estas dos instituciones, suscrito en años anteriores y deberá ser dirigido a la operación del Programa de Reconversión Productiva para la Región Atlántica Norte, nombre que se le ha adjudicado al conjunto de iniciativas para el mejoramiento de las comunidades mencionadas en páginas anteriores.

CAPÍTULO I
ESTUDIO DE MERCADO

1. CARACTERIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

1.1. Tipo De Bien:

El proyecto en mención propone el cultivo, cosecha, venta y consumo del palmito de pejibaye después de cumplir su etapa productiva.

Este bien tiene la particularidad de ser de consumo final, que va destinado a satisfacer el consumo alimentario familiar y por lo tanto los excedentes de productos serán comercializados a nivel interno de las comunidades involucradas en el proyecto y por consiguiente se extenderá sus ventas al mercado nacional.

1.2. Uso del Bien:

El uso que tiene este bien, se puede que el consumidor lo adquirirá para satisfacer sus necesidades nutricionales de su familia, ya que este producto alimenticio tiene como propiedades alto contenido vitamínico y mineral ya que por las cualidades que antes se mencionaron resulta ser un buen complemento alimenticio que se puede preparar como ensalada y de esta manera ayudar a balancear la dieta del núcleo familiar. La finalidad de producir este tipo de bien es la que se puede adquirir un producto agrícola de buena calidad a un precio accesible y bastante atractivo de acuerdo de su ingreso personal disponible.

2. MERCADO:

2.1 Población Consumidora del Producto:

Es pertinente delimitar la población consumidora a la que va destinada a la comercialización de palmito en primera instancia a los consumidores de la comunidad. La población consumidora a la que destina el bien producido, se centra en las 5 comunidades beneficiarias del proyecto de La Esmeralda, Los Lagos, Pablo Presbere y Colinas que se encuentran ubicada dentro de la zona Huetar Atlántica. Por otro lado, se hace imprescindible expresar que el excedente de producto que no pueda ser consumido a nivel interno de las comunidades beneficiarias será comercializado en el mercado nacional.

El número de miembros con que cuenta los núcleos familiares de estas comunidades es de 6 personas aproximadamente y son de bajos recursos económicos.

2.2 Nivel de Ingreso:

El nivel de ingreso nominal per cápita anual en cuanto a su evolución histórica que poseía el consumidor de la Zonas Rurales de la Región Huerta Atlántica para el presente proyecto de acuerdo con su tendencia se encuentra enmarcado en el período 1990 a 1996 (ver el cuadro # 1), se puede apreciar un aumento en los años 1990 - 1991 en términos relativos de un 13,91 %, mientras que para el año de 1992 se observa una merma de -20,12 %, para luego en los años 1993 y 1994 experimentar una recuperación de un 8,93 % en promedio, después para 1995 respecto al año anterior se incurrió en un detrimento en el ingreso de un -20,73 %, y por último en el año 1996 se puede visualizar un crecimiento positivo de un 37,32 % respecto a la situación presentada por el año anterior.

Para la actualidad 1997, la cantidad anual del ingreso nominal promedio se incrementará en 3,15 puntos porcentuales. En cuanto a la evolución futura del ingreso promedio que es comprendida en el periodo 1998 - 2002, para el año de 1998 se observa un incremento porcentual de un 4,53 % respecto al año anterior, luego para los años de 1999 a el 2002 se puede visualizar una tendencia de crecimiento positivo de un 3,84 % año con año.

El nivel de ingreso que anteriormente se analizó de acuerdo con el cuadro # 1, sobre la evolución Histórica, actual y futura para las zonas rurales de la región Huetar Atlántica se evidencia que esta zona cuenta con un ingreso per cápita promedio anual bastante bajo para la sobrevivencia o manutención del núcleo familiar cuyo número de miembros oscila entre 5 o 4 aproximadamente.

CUADRO # 1
EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y FUTURA DEL INGRESO NOMINAL RURAL
PARA LA REGIÓN HUETAR ATLÁNTICA.
PERIODO DE 1990 - 2002.

AÑOS	INGRESOS	VARIACIÓN %
1990	¢ 114.828,00	0,00
1991	133.380,00	13,91
1992	111.036,00	-20,12
1993	119.136,00	6,79
1994	133.956,00	11,06
1995	111.288,00	-20,37
1996	177.552,00	37,32
1997	183.334,00	3,15
1998	192.040,00	4,53
1999	199.721,00	3,84
2000	207.710,00	3,84
2001	216.019,00	3,84
2002	224.659,00	3,84

Fuente: Encuesta de Hogares de propósitos Múltiples Módulo de Empleo Julio de 1996. Elaborada por MEIC Y DGEC. San José, Costa Rica. 1996 pp 43. Proyecciones del ingreso nominal de la Región Huera Atlántida de acuerdo con los índices de crecimiento estimados por la DGEC de San José, Costa Rica.



2.3 Productos Sustitutos Del Bien:

Los productos sustitutos que tienen los palmito dentro del mercado nacional, son una gran cantidad de sustitutos alimenticios que poseen menor, igual o mayor valor nutritivo. Ante lo expuesto, se puede decir que dentro de los productos que pueden sustituir el bien, se puede mencionar los de mayor consumo por el costarricense como son:

- La carne de res y sus respectivos embutidos
- La carne de cerdo y sus respectivos embutidos
- La carne de pollo y sus respectivos embutidos
- Los mariscos frescos y enlatados.
- vegetales
- Legumbres.

2.4 Productos Complementarios Del Bien:

El bien producido por el proyecto tiene muchos productos que lo pueden complementar dentro del mercado nacional. Entre los bienes complementario más consumidos por la familia costarricense se puede distinguir:

- Arroz.
- Huevos de gallina.
- Pan.
- Quesos.
- Verduras.
- Vegetales.
- Tortillas, etc.

2.5. Fuentes De Abastecimiento De Materia Prima O Insumos:

Las fuentes de abastecimientos de materia prima e insumos en las agencias Distribuidoras de productos agrícolas y Cooperativas de Producción Agrícola ubicadas en los Cantones de Siquirres, y Sarapiquí respectivamente.

2.5.1. La materia prima para que opere el proyecto:

- Las semillas.

2.5.2. Insumos para la producción del bien:

- Machetes.
- Factor tierra.
- Fertilizantes.
- Bombas de fumigación.
- Sacos.
- Agua.
- Palas.

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

La demanda en el mercado nacional de palmito de pejibaye, se encuentra poco desarrollado por que su consumo es una variable que está asociado con el nivel socioeconómico y el grado de urbanidad de la población.

La demanda nacional futura del período 1998 - 2002 mostrada en el cuadro # 2 que denota un comportamiento positivo creciente de un 2 % anualmente ya que se tomó este porcentaje para proyectar el consumo por medio del crecimiento anual estimado por la Dirección General de Estadística y Censos (DGEC).

CUADRO # 2
DEMANDA FUTURA DE PALMITO PARA EL MERCADO NACIONAL
- PERIODO 1998 A 2002 -

AÑOS	DEMANDA EN Kg.	VARIACIÓN %
1998	4.721,00	2,00 %
1999	4.815,42	2,00 %
2000	4.911,73	2,00 %
2001	5.009,96	2,00 %
2002	5.110,16	2,00 %

Fuente: Elaboración propia, tomando como base los datos obtenidos de los reportes anuales del Programa Integrado de Mercado Agropecuario (PIMA) del período 1990 - 1996.

4. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

La oferta del proyecto en cuanto a unidades en kilogramos de producto que producirá las 4 comunidades beneficiarias de éste, se proyectó mediante las especificaciones técnicas brindados por los ingenieros del Programa Integral de Mercado Agropecuario (PIMA). Estas especificaciones técnicas se muestran claramente en el cuadro # 3 para un período de 5 años que comprende de 1998 - 2002 mostrando un incremento anual de 1998 a 1999 de un 37,50 %, de 1999 al 2000 crece un 33.33 % y luego del 2000 hasta el año 2002 muestra un comportamiento constante.

CUADRO # 3
OFERTA FUTURA DEL PROYECTO DE PALMITO
DE LAS COMUNIDADES BENEFICIARIAS
- PERIODO 1998 A 2002 -

AÑOS	OFERTA EN Kg.	VARIACIÓN %
1998	1.600,00	0,00 %
1999	2.560,00	37,50 %
2000	3.840,00	33,33 %
2001	3.840,00	0,00 %
2002	3.840,00	0,00 %

Fuente: Elaboración propia, según las especificaciones técnicas de los ingenieros del Programa Integral de Mercado Agropecuario (PIMA).

5. ANÁLISIS DE LOS PRECIOS:

El análisis de los precios del kilo de palmito se hará en función de la demanda del mercado nacional, en el cuadro # 4 se muestra los precios de venta por kilo de palmito sin procesar para un período de vida del proyecto de 5 años comprendiendo los años de 1998 al 2002.

La evolución futura que tendrá el proyecto de producción de palmito se puede decir que el precio por kilo de palmito muestra un comportamiento de mantener un crecimiento de tipo constante cumpliendo la condición de el proyecto para el periodo comprendido de 1998 a el año 2002.

El precio por kilogramo pactado en el mercado nacional según las estimaciones de la cooperativa COOPROPALMITO será de 700,00 colones para 1998 para un producto sin procesar y el precio del bien procesado será de 1.000,00 colones para el consumidor final.

CUADRO # 4
EVOLUCIÓN FUTURA DE LOS PRECIOS POR KILO DE PALMITO
- PERÍODO 1998 - 2002 -

AÑOS	PRECIOS kg.	VARIACIÓN %
1998	700,00	0,00
1999	700,00	0,00
2000	700,00	0,00
2001	700,00	0,00
2002	700,00	0,00

Fuente: Elaboración propia, tomando como base los datos promedios obtenidos del PIMA.

6. ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN

La comercialización del producto, se define como las vías que utiliza el ente productivo, para ofrecer el bien al consumidor final. Este análisis, representa un estudio minucioso de el sistema de comercialización, que incluye aspectos como almacenamiento, transporte y por ende la estrategia de comercialización como propuesta del presente estudio.

6.1 Sistema De Comercialización Del Producto:

El sistema de comercialización de chamol que se utiliza en el mercado Costarricense tiene dos opciones a elegir que son:

- La de venta del producto desde el productor o granjero, intermediario directo, supermercados hasta llegar al consumo final.
- La otra opción sería la de comercialización del bien ofreciéndole éste al consumidor final, evitando de esta manera a los intermediarios para que sea comprado a un precio más accesible para un público de escasos recursos.

6.2 Estrategia De Comercialización:

La estrategia de comercialización que se propone es la de venta del bien sin procesar, directamente al consumidor de las comunidades beneficiarias evitando totalmente a los intermediarios con la finalidad de que el producto sea adquirido a un precio más accesible por el público de escasos recursos en estas comunidades. Ante esto, es de vital importancia expresar que la producción excedente del bien, será comercializado en el mercado nacional por medio de la participación de los intermediarios directos que procesarán, empacarán y comercializarán el chamol, para venderlo en el mercado a un precio más elevado por el valor agregado que este último genera para que el consumidor final pueda adquirirlo en las zonas urbanas.

6.2.1. Presentación del producto

La presentación que tendrá el producto para ser almacenado, transportado y por consiguiente comercializado será en bolsas de plástico al detalle o en sacos de enqué para las ventas al mayoreo.

Éste producto es muy frágil en cuanto su manejo, es porque se debe mantener en un lugar fresco y seco evitando al máximo los golpes a las candelas de palmito para ofrecer un producto de buena calidad al intermediario directo y por ende al consumidor final.

6.2.2. Almacenamiento del producto

La producción de palmito que tendrá este proyecto, se almacenará en una parte del hogar de cada familia productora que servirá como bodega para que luego se distribuya y por ende se venda el producto dentro del radio de las respectivas comunidades y posteriormente al intermediario directo para que el bien sea procesado y vendido en el mercado de la Región Huetar Atlántica o a nivel nacional.

6.2.3. Transporte del producto

La transportación del producto proveniente de la granja se distribuirá y por ende se venderá después de la cosecha en un vehículo que se le pagará un determinado flete dentro del radio de las respectivas comunidades beneficiarias del proyecto y el producto excedente se venderá a las comunidades aledañas a estas y los intermediarios directos le comprarán al productor el producto en su misma finca para reducir los costos de producción por concepto de transporte.

CAPÍTULO II

ESTUDIO TÉCNICO

1. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

1.1 Tipo de Proyecto : Productivo

1.2 Bien a Producir : Complementario

El palmito es un producto que normalmente se consume en forma de picadillos, ensaladas, opas y verduras, acompañado con otros productos como son las legumbres, vegetales, huevos, arroz y en otros.

El proyecto de producción de pejibaye de palmito pretende beneficiar a cuatro de las comunidades UNIR, con la intención de incorporar en su proceso de producción un mejoramiento de la calidad alimentaria, a la vez que proporciona un ingreso económico adicional a la familia responsable de ejecutar el proyecto.

2. TAMAÑO

El proyecto de producción de palmito se estima a baja escala por el bajo nivel de financiamiento para el desarrollo del proyecto y el número de comunidades involucradas. A saber cuatro en total (La Esmeralda, Los Lagos, Pablo Presbere y Colinas).

El proyecto en su dimensión mayor abarca una extensión total de 4 hectáreas, repartidos en cuatro comunidades a razón de una hectárea por comunidad.

2.1 Localización:

2.1.1 Macrolocalización

En su dimensión más general el proyecto se desarrollará en la región # 6 de Costa Rica, Huetar Atlántica, provincia de Limón, en la subregión noroeste de la misma entre los cantones de Siquirres, Guácimo, Pococí y Sarapiquí de la provincia de Heredia.

2.1.2 Microlocalización

A nivel microregional el proyecto se desarrolla concretamente en las comunidades de La Esmeralda, de Germania distrito cuarto de Siquirres, Las Colinas de Mercedes distrito dos de Guácimo, Los Lagos de Roxana distrito cuarto del cantón de Pococí y Pablo Presbere del distrito Tercero, Horquetas del Sarapiquí provincia de Heredia.

Los criterios de localización del proyecto se fundamentan en las predisposiciones y objetivos del programa de reconversión productiva del programa UNIR y los miembros de las comunidades involucradas.

3. PROCESO DE PRODUCCIÓN Y REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS

3.1 Aspectos Agroecológico

3.1.1 Clima

El pejibaye es un cultivo del trópico húmedo, muy rústico. Sus requerimientos climáticos son los siguientes: las altitudes más recomendables están entre 0 - 500 msnm, aunque puede cultivarse hasta los 800 metros. La temperatura de adaptación está entre 22 y 30 °C, siendo las más ideales entre 24 y 28 °C. Este cultivo entre mayor brillo solar reciba, mayores son los rendimientos que ofrece. En cuanto a los requerimientos hídricos estos pueden variar de 3000 a 5000 mm/año, con una época seca que no supere los tres meses.

3.1.2 Suelos

El palmito puede desarrollarse sobre suelos pobres, sin embargo, para la obtención de óptimos rendimientos son adecuados aquellos moderadamente arcillosos, de la fertilidad y principalmente con buen drenaje.

3.1.3 Variedad a Cultivar

Según las estimaciones técnicas, comúnmente no se usa una variedad definida de pejibaye, sino que en las plantaciones se da una mezcla de muchas de ellos.

3.2 Aspectos Técnico Agronómicos De Producción

3.2.1 Selección del terreno

El palmito no es muy exigente en cuanto al tipo y topografía del suelo. Lo que si es importante es que tenga buen drenaje.

3.2.2 Preparación del terreno

La preparación depende de la ocupación anterior del terreno. El suelo puede limpiarse usando cuchillo y luego herbicidas quemantes, como gramoxone. Entre más limpio quede, menor será la competencia de las malezas con el cultivo durante las primeras etapas de crecimiento.

3.2.3 Selección y Preparación del Material de Siembra

Para el cultivo del palmito se usa semilla sexual, la cual es siembra en almácigos. Durante la etapa de almácigo las plántulas deben mantenerse libre de malezas y agregársele pequeñas cantidades de fertilizantes. La semilla a utilizar debe provenir de un fruto maduro, el cual se despulpa, se lava y seca a la sombra. Luego desinfecta y se siembra en eras, las cuales se recomiendan sean enriquecidos con material orgánico. Las semillas se colocan separadas a 25-30 cm entre hileras y 1 cm en el surco.

3.2.4 Siembra

El palmito puede sembrarse en cualquier época del año; lo importante es que exista buena humedad.

Para el establecimiento de la plantación se traza el terreno utilizando una cuerda la cual se sostiene de ambos extremos y luego se va marcando el suelo. La distancia entre hileras es de 2 m y entre plantas de 1 m, lo que equivale a una densidad de 5000 plantas / ha.

El transplante de las plántulas puede hacerse a raíz desnuda o en adobe. En el primer caso cuando la planta tenga entre 3 - 4 meses y alcance una altura de 30 cm; y en el segundo caso cuando la planta cumpla entre 6 y 9 meses de edad.

3.2.5 Manejo de la Plantación

3.2.6 Control de Malezas

Es conveniente mantener el cultivo libre de malezas para evitar la competencia por agua, luz y nutrientes. Durante el primer ciclo es el momento de mayor competencia con las malezas debido a la poca cobertura del suelo que alcanza la planta.

Las deshierbas pueden ser controladas en forma manual o con herbicidas. Este último en lo posible debe evitarse, no obstante esto depende de la disponibilidad de la mano de obra. Cuando se utilizan quemantes es conveniente mantener la planta rodajeada, para así evitar su contacto con el quemante.

3.2.7 Fertilizante

Siempre es necesario un análisis químico. Según Herrera (1989), la mayor parte de los nutrientes extraídos por la planta regresan al suelo a través de la incorporación de los residuos. Un plan tentativo de aplicación podría ser:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. al transplante..... | 36 g/planta de 10-30-10 |
| 2. 2 meses después..... | 46 g/planta de 10-30-10 |
| 3. 4 meses después..... | 46 g/planta de nutrán |
| 4. 6 meses después..... | 46 g/planta de nutrán |
| 4. 8 meses después..... | 46 g/planta de nutrán |
| 4. 10 meses después..... | 46 g/planta de nutrán |

3.2.8 Control de Plagas y Enfermedades

No existen al momento plagas y enfermedades que causen serios daños al palmito. La de mayor consideración es la "taltuza", la cual afecta directamente el rizoma de la planta provocando su muerte. Para su control se utilizan trampas que se colocan dentro de los túneles.

3.2.9 Otras operaciones

3.2.9.1 Rodajea

Se hace con dos fines: evitar la competencia por nutrientes con las malezas y evitar el contacto de la planta con los herbicidas quemantes.

3.2.9.2 Deshija

Es conveniente mantener la planta con 5, 6 ó 7 ejes distintos (a la misma distancia) en la periférica de la cepa. Normalmente realizando una deshija al año se logra.

Se debe evitar la necencia de hijos en el centro de las cepas, ya que carecen de un buen anclaje y humedad.

3.2.9.3 Cosecha

No existen períodos de corta definidos, estos dependen del manejo y de las condiciones climáticas, que son los factores que determinan la rapidez con que el estípe (tallo) alcanza el diámetro (grosor) pedido por el comprador. Este diámetro se mide a 10 cm del suelo y por lo general debe ser de 8 cm, con una longitud de 55-60 cm y manteniendo dos cáscaras.

La producción promedio es de 5000 palmitos para el primer año, 8000 palmitos para el segundo año y después el tercer año 12000 palmitos.

4. COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos para el establecimiento de una hectárea de palmito (año 0), así como los costos para el mantenimiento de la plantación durante el segundo año (año 1), se presentan en el cuadro 2.

Los costos para los siguientes años son los mismos, con la excepción de que la producción se aumenta a 12000 palmitos por hectárea, lo que provoca un aumento en los costos para la cosecha y para el transporte a la industria.

5. ANÁLISIS SOBRE LA POSIBILIDAD DE ESTABLECIMIENTO DEL CULTIVO DE PEJIBAYE PARA PALMITO EN LAS COMUNIDADES UNIR.

En el cuadro 2, se ofrece las características de temperatura, precipitación y brillo solar imperantes en la zona de interés. De acuerdo a estas todas las comunidades presentan condiciones adecuadas para la producción de palmitos; sin embargo, debido a las altas precipitaciones, debe tenerse el cuidado de ofrecer un buen drenaje en aquellos lugares en donde la evacuación natural de agua no sea eficiente.

En cuanto a las condiciones edáficas los suelos de las comunidades presentan una baja fertilidad (cuadro # 1), la cual debe ser compensada con la adición de mayores dosis de fertilizantes. Obra limitante es la alta acidez, para lo cual se recomienda encalar los suelos con carbonato de calcio.

De las áreas que forman el programa UNIR, la comunidad de Pablo Presbere presenta condiciones de mal drenaje, por lo que se deben cumplir canales de desagüe.

El palmito es un cultivo que con solo el hecho de contar con condiciones agroecológicas adecuadas para su desarrollo, garantiza una buena producción debido a que no existen grandes problemas en cuanto al ataque de enfermedades y plagas, a excepción de la taltuza que provoca daños en los raíces de las capas.

Por otro lado, existe gran variabilidad en la existencia de material para la siembra (o aquel que garantiza el proceso de producción).

CUADRO # 1
COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA EL ESTABLECIMIENTO
DE UNA HECTÁREA DE PALMITO

Rubro	Unidad	Cantidad	Costo/unidad ¢	Costo total en ¢ por unid. prod.	Costo total del proyecto
Mano de obra					
Limpia	Jornales	6	1600	9600	38400
Aplicación herb. presembrado	Jornales	2	1600	3200	12800
Siembra	Jornales	27	1600	43200	172800
Fertilización	Jornales	4	1600	6400	25600
Rodajea manual	Jornales	6	1600	9600	38400
Aplicación herb. postsiembra	Jornales	5	1600	8000	32000
deshierba manual	Jornales	6	1600	9600	38400
Aplicación de follas	Jornales	1	1600	1600	6400
Combate de Tatuza	Jornales	10	1600	16000	64000
Cosecha	unidades	5000	7	35000	140000
Total de Mano de Obra				142.200	568.800
Insumos					
Plantas en escoba	unidades	5760	16	92160	368640
Herbicida Randowp	Litro	8	6280	50240	200960
Fertilizante 10-30-10	quintal	2	3400	6800	27200
Fertilizante 18-5-15-6-2	quintal	6	3623	21738	86952
Abono Follas Magnesio	Litro	1	555	555	2220
Transporte a mercado	unidades	5000	6	30000	120000
Terreno	Unidad			750000	3000000
Total De Insumos				951.493	3.805.972
Total				1093693	4374772

Fuente: Elaboración propia.

6. OTROS REQUERIMIENTOS

6.1. Requerimiento Tecnológicos

La plantación de una hectárea de palmito es una (caso de unidad productiva del proyecto) actividad que por sus características no ocupa de maquinaria no otros tipos de tecnología en la preparación del terreno no en su ulterior cuidado (desarrollo, corta y mantenimiento) básicamente los materiales requeridos para el trabajo son.

- Guante de cuero para la corta.
- Machete Nº 20 (para la corta y deshija)
- Machete Nº 28
- Bomba de Aspersión
- 1 Cubeta o balde (para riego de abono)

Las mayores necesidades tecnológicas se encuentran en la capacitación para la producción, para que el beneficiario encargado de desarrollar el proyecto puede ejercer un adecuado control fitosanitario y una identificación adecuada de la planta a cosechar.

6.2. Análisis de Operación

Como se mencionó el trabajo requerido para el establecimiento de una hectárea de una hectárea de palmito de pejobaye es sencillo, en un primer momento sino se compra la planta se debe establecer un pequeño vivero, donde las semillas se establezcan en hileras con 10 cm de espacios entre hileras y 8 cm entre planta, debe estar protegido contra roedores ya que estos se comen las semillas, el tratamiento de las plantas en el vivero se estima en 3 meses.

La preparación del terreno es una actividad sencilla que consiste en demontar el lugar de cultivo entre tres o cuatro semanas antes de la siembra, esto con la intención de fumigar con herbicida el rebrote de maleza (en caso de que se limpie un charral). El cultivo en particular ha ocupado de mecanización u otro de tipo de preparación del terreno.

La siembra se hace manualmente con la ayuda de un palín o macana y una cuerda marcada para tal efecto con las distancias entre plántulas.

6.3. Necesidades de Asesoría y Capacitación

Los requerimientos y asesoría en la producción de este tipo de cultivo en los campesinos es mínimo por cuanto existe experiencia en el trabajo de ésta actividad por parte de los interesados en desarrollar el pequeño proyecto, a parte de que la actividad como tal es un cultivo sencillo de manejar y un rango mínimo de plagas o enfermedades.

Las especificaciones técnicas requeridas por el productor en el tratamiento de la población cultivada pueden ser solventadas por los técnicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) ubicados en la región o por especialistas en el área del grupo UNIR de la Universidad Nacional.

CAPÍTULO III

DISEÑO ADMINISTRATIVO

1 Nombre del Proyecto:

Palmito.

2 Designación del Jefe del Proyecto.

Para el desarrollo del presente proyecto planteado para las comunidades UNIR se hace necesario definir para sus fases de ejecución y operación las relaciones administrativas que permitan alcanzar las metas y objetivos planteados.

La operación administrativa inicia con la designación de un jefe directo para el proyecto por comunidad. Dadas las características propias del proyecto en cuanto a los lineamientos, políticas y objetivos perseguidos el nombramiento del jefe quedará representado por el miembro de la comunidad encargado de generar la producción (el beneficiario directo).

3 Desglose Analítico de Objetivos.

3.1 Objetivos Generales:

- Mejorar la seguridad alimentaria de las familias beneficiarias.
- Crear una fuente alternativa que permita aumentar los niveles de ingresos de las unidades familiares.
- Capacitar al pequeño productor en gestión y organización empresarial.

3.2 Objetivos Específicos:

- Ofrecer a la unidad familiar una alternativa diferente de mejoramiento alimentario.
- Insentivar la necesidad del trabajo organizado en la unidad familiar.
- Propiciar la generación de fuentes de empleo alternativa en las comunidades beneficiarias.
- Generar una alternativa de reconversión productiva en las comunidades UNIR.
- Incorporar en la unidad familiar una fuente alternativa de ingresos.

3.3 Desglose Analítico de Actividades y Tareas

MATRIZ DE DESGLOSE ANALÍTICO DE ACTIVIDADES Y TAREAS

ACTIVIDADES	TAREA
Aprobación del Proyecto	<ul style="list-style-type: none">• Análisis del estudio de factibilidad.• Discusión.• Aprobación.
Determinación del beneficiario del proyecto	<ul style="list-style-type: none">• Reunión comunal.• Selección del beneficiario.• Tramites administrativos para la adjudicación del proyecto al beneficiario.
Organización del sistema productivo.	<ul style="list-style-type: none">• Establecimiento de la programación operativa del proyecto.• Compra de los materiales e insumos.• Preparación del terreno.• Compra de las plantas en escoba para la siembra.
Capacitación y asistencia técnica en gestión empresarial y productiva.	<ul style="list-style-type: none">• Visitas de técnicos y especialistas en las áreas respectivas.• Diseñar estrategias de mercado.• Diseño de estrategias para el manejo y control de la ejecución.• Establecer los criterios necesarios para el manejo y control de operación.
Operalización del proyecto.	<ul style="list-style-type: none">• Manejo de técnicas fitosanitarias.• Limpieza y cuidado de la plantación.• Manejo y control de la fertilización.

4 RED PROGRAMACIÓN A, B, C

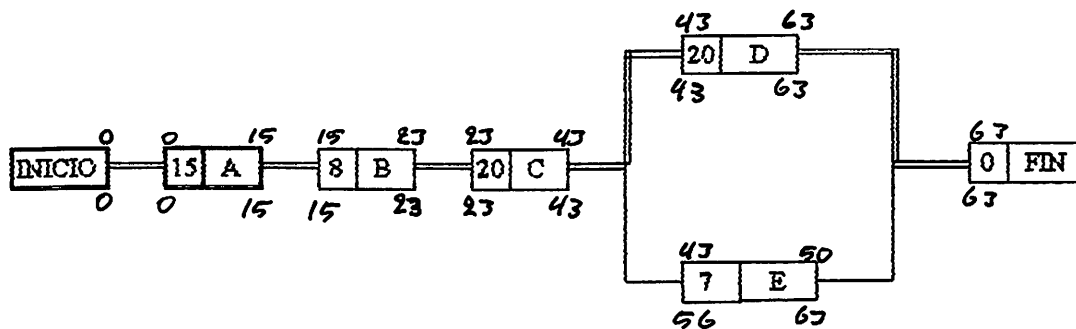
4.1 Programación de Actividades:

MATRIZ PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

CÓDIGO	ACTIVIDAD	ANTES	DESPUÉS	TIEMPO EN DÍAS	RESPONSABLE
A	Aprobación del proyecto.	-----	B	15	IMAS
B	Determinación de los beneficiarios	A	C	8	Programa Reconversión Productiva y Organización Comunal.
C	Organización del sistema.	B	D,E	20	Comité de Producción y Mercados.
D	* Capacitación y asistencia técnica en gestión empresarial y productiva.	C	-----	20	MAG, IMAS, INA, Prog. de Recon. Productiva.
E	Operacionalización del proyecto.	C	-----	7	Jefe del Proyecto (beneficiario)

* Actividad Constante en la vida útil del proyecto.

RED A,B,C.



Ruta Crítica : Se encuentra establecida por la secuencia de actividades A,B,C,D.

Tiempo de Duración: La duración máxima para el proyecto en su fase de ejecución es de 60 días.

Holguras: Se presenta para la actividad E la cual puede retrasarse hasta en trece días sin perjudicar al proyecto.

Fecha inicial esperada del Proyecto: 10 de Octubre 1997.

Fecha esperada de finalización del Proyecto: 9 de Diciembre de 1997.

5 DISEÑO DE ORGANIZACIÓN

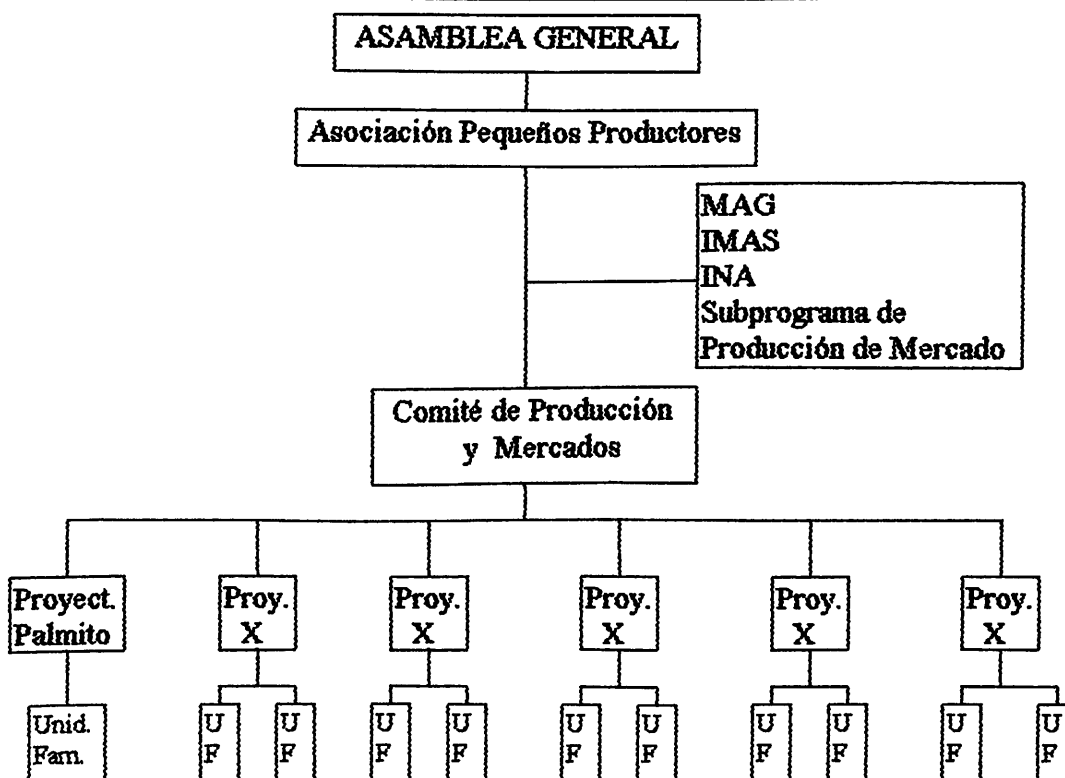
La pequeña dimensión que presenta el proyecto a nivel de la calidad, "una hectárea por comunidad", hace que la estructura organizacional del mismo responda a un esquema de organización comunal, sugerido por el subprograma de producción y mercados de UNIR, el cual la asamblea general comunal será el órgano mayor autoridad en la jerarquía establecida, seguida por la asociación de productores como órgano compenetrado con el desarrollo integral de la comunidad. Ésta deberá crear un órgano que incorpore a un representante por proyecto que se desarrolle en la comunidad, con la intención de ordenar el manejo, control y coordinación de las necesidades presentadas en las unidades productoras.

Las instituciones estatales y autónomas integrantes del proceso se ubican en el esquema organizativo como entes de apoyos al proceso, entre el Comité de Producción y Mercados de la Comunidad y La Asociación de Productores.

El último eslabón del esquema lo representan los proyectos o unidades de producción individuales, involucradas directamente por las unidades familiares participantes.

El esquema organizativo propuesto por el programa de reconversión productiva de UNIR y retomado en el presente estudio, representa un organigrama de representación comunal. A continuación se muestra el organigrama correspondiente al proyecto:

ORGANIGRAMA DE LA ORGANIZACIÓN



* UF : Unidad Familiar

6 ESCENARIO DEL PROYECTO

Identificación de Actores

Matriz de Identificación de Actores

Fase de Formulación						
Actores Involucrados	Impacto		Área de Interés en el Proyecto			
	Negativo	Positivo	Factibilidad del Proyecto	Promoción	Financiamiento	Negociación
UNIR	x		1	1	2	1
IMAS	x		1		1	
Comunidad	x		1	1	1	1
Beneficiarios	x		1	1	1	1

(1) Interés Primario (2) Interés Secundario

Matriz de Valoración de Interés

Fase Ejecución/Operación						
Actores Involucrados	Impacto		Área de Interés en el Proyecto			
	Negativo	Positivo	Factibilidad del Proyecto	Promoción	Financiamiento	Negociación
UNIR	x			1		
IMAS	x			1	1	1
Comunidad	x		1	1	1	1
Empresas Comerciales	x		1	1	1	1
Beneficiarios	x		1	1	1	1
Comercialización Local						1

(1) Interés Primario (2) Interés Secundario

Como se observa en las matrices, los diferentes actores sociales materializan sus acciones en algunas fases del proyecto. El único actor que tiene interés en todas las fases del proyecto son los beneficiarios y la comunidad, mientras que los otros actores intervienen solo en algunas de las fases. Es decir, solo en las fases donde se modifiquen su poder o el volumen de recursos que posee.

7 Análisis de Viabilidad

Para determinar la viabilidad del proyecto se ha identificado el impacto y el área de interés de los actores en el mismo. Tal como puede observarse en las matrices de identificación de actores, estos se han ubicado según sus intereses en cada una de las etapas del proyecto: Fase de formulación/proyecto, para proceder luego a determinar su influencia positiva o negativa en las diferentes áreas del proyecto.

La posición de los actores se determinó según su participación en las siguientes categorías: estudio de factibilidad, financiamiento, negociación, promoción, y capacitación, capacitación administrativa, capacitación técnica, adquisición de equipo, comercialización, construcción de planta, siembra, cosecha, empaque y venta respectivamente.

Según el análisis de actores en las matrices de identificación, estos muestran posiciones favorables en todas las fases del proyecto con participación - impacto positivo, por lo que se evidencia que desde el punto de vista de negociación y administrativo la ejecución del proyecto es viable.

En este sentido se espera que la gerencia del proyecto haga las gestiones necesarias para mantener equilibrada esa actitud de los actores, en busca de armonizar las interrelaciones en el entorno inmediato.

Como aparece en la matriz de identificación de actores, todos muestran un impacto positivo sobre las distintas áreas de interés. Sin embargo esta situación debe dirigirse con cuidado, ya que un cambio repentino en los intereses de los actores o algunos de ellos podría, eventualmente, restarle viabilidad a los proyectos.

8 Análisis Interno de los Proyectos

La identificación de las fortalezas y debilidades del proyecto permiten identificar un conjunto de factores que influyen directa o indirectamente en el desarrollo de los mismos. El análisis de estas variables genera una perspectiva más detallada de la situación real en la que se desarrollará en el proyecto, facilitando el proceso de prevención y toma de decisiones en la implementación del mismo a la vez que orienta el desarrollo de acciones correctivas requeridas por el proyecto así como establecer con mayor objetividad las recomendaciones necesarias a la hora de la implementación de este.

La identificación de los principales argumentos que permiten el desarrollo del proyecto en forma adecuada, así como sus mayores limitaciones internas se expresan en la siguiente matriz de valoraciones internas.

MATRIZ DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES INTERNAS DE LOS PROYECTOS

PROYECTO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Palmito	<ul style="list-style-type: none">• Es Rentable• Diversifica la producción comunal.• Mejora la seguridad alimentaria.• Genera empleo.• Fácil manejo.	<ul style="list-style-type: none">• Se requieren un mercado amplio.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO FINANCIERO

1. INVERSIÓN INICIAL DEL PROYECTO

El cuadro de inversión inicial del proyecto muestra las cantidades y tipos de activo que deberían ser adquiridos en la etapa de ejecución, de acuerdo al precio Estudio Técnico y de Mercado elaborado en ésta investigación.

La adquisición de activos contemplan la adecuación de 4 parcelas de una hectáreas cada una para la producción de palmito, distribuidos especialmente en las cuatro comunidades involucradas, por lo tanto, la estimación de costos se determinó en conjunto para que de esta manera sea más fácil el análisis financiero del proyecto.

Para la elaboración de éste cuadro se consideró una temporalidad de 6 meses para el desarrollo y venta de la del palmito producido.

El monto de la inversión corresponde a 4.499.752 de los cuales 3.000.000 colones corresponde al aporte a las comunidades; específicamente en terreno. La diferencia sobre el total corresponde al monto de 1.449.752 que deberá ser adquirido mediante donaciones.

**CUADRO # 1
CUADRO DE INVERSIÓN**

CONCEPTO	COSTO	APORTE	DONACIÓN
Activos fijos			
Terreno	3.000.000	3000.000	
Equipo	100.000		100.000
Herramienta	27.200		27.200
Total de Activos fijos	3.127.200	300.000	127.200
Capital de trabajo			
Insumos :			
Plantas en escobas	368.640		368.640
Herbicida	200.960		200.960
Fertilizante 10-30-10	27.200		27.200
Fertilizante 5-15-6-2	86.9522		86.9522
Transporte industria	120.000		120.000
Total Insumos	803.752		803.752
Mano de obra :			
Limpieza	38.400		38.400
Aplic. herbicida presiembra	12.800		12.800
Siembra	172.800		172.800
Fertilizante	25.600		25.600
Rodajea	38.400		38.400
Aplic. herbicida postsiembra	32.000		32.000
Deshierba	38.400		38.400
Aplic. foliares	6.400		6.400
combate	64.000		64.000
Cosecha taltuza	140.000		140.000
Total de Insumos	568.800		568.800
Total capital trabajo	1.372.552		1.372.552
Total Inversión	4.499.752	3.000.000	1.499.752

Fuente: Elaboración propia.

2. PROYECCIÓN DE VENTAS

El cuadro para las proyecciones de las ventas de éste proyecto fue elaborado de acuerdo las cantidades de oferta que se determinaron en el Estudio de Mercado.

De igual manera, el precio de venta fue establecido mediante los resultados obtenidos del Estudio de Mercado y se mantiene constante debido a la constancia que para análisis mantendrá el precio de los costos del proyecto.

A cada período de producción se le descontó un porcentaje de 2% por volumen, como proyección de pérdidas y desechos. Al resultado de esta instalación se le multiplica el precio del producto para mostrar así un ingreso por venta anual que se mostrará con un crecimiento progresivo a través de los periodos de operación del proyecto expresándose anualmente.

**CUADRO # 2
PROYECCIÓN DE VENTAS**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Producción de período	1.600	2.560	3.840	3.840	3.840
Pérdidas y desechos 2 %	32	52	77	77	77
Producción vendida	1.562	2.508	3.763	3.763	3.763
Precio de venta	700	700	700	700	700
Ingreso por ventas	1.093.400	1.755.600	2.634.100	2.634.100	2.634.100

Fuente: Elaboración propia.

3. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja muestra saldos positivos en cada uno de los 5 períodos analizados, denotando una recuperación del capital al tercer año de operación.

Elaboración de éste flujo de caja no ha incluido obligaciones tributarias debido a la naturaleza social de este proyecto, sin embargo de ser necesario, un aumento en el precio del producto deberá cubrir estos gastos.

La proyección de los ingresos contempla 3 aspectos básicos; 1) las ventas de período, 2) las ventas del palmito que ya han alcanzado el nivel óptimo de producción y posteriormente se el bien producido.

Es importante mencionar que debido a la naturaleza de éste proyecto, el desarrollo del mismo dependerá de la disposición de los productores para conservar y mantener cada parcela sembrada y cosechada de palmito. Sin embargo, estos productores no pueden estar aje a los beneficios que genere el mismo, pues se pretende que el productor reinvierta en esta actividad y por lo tanto esto deberá ser asumido por el responsable de cada . Por ello, en procura de generar un beneficio constante, además de la seguridad alimentaria y monetaria, se ha determinado que las utilidades que se distribuirán, en cada final de período, corresponden a la venta de los kilos de palmitos cosechados y a un 12 % sobre la venta en cada período.

El resto de los beneficios pasarán a formar parte de un saldo acumulado que se utilizará para futuras inversiones en cada uno de los parcelas instaladas.

**CUADRO # 3
FLUJO DE CAJA**

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos						
Saldo inicial		1.372.552	1.093.400	1.735.650	2.903.150	4.070.650
Aporte	3.000.000					
Donación	1.499.752					
Ingreso x ventas		1.093.400	1.755.600	2.643.100	2.643.100	2.643.100
Total ingresos	4.499.752	2.465.952	2.849.000	4.378.750	5.546.250	6.713.750
Egresos						
Inversión fija	3.127.200					
C. producido		1.252.552	570.432	570.432	570.432	570.432
Transporte		120.000	192.000	288.000	288.000	288.000
Utilid. distribuida			350.918	617.168	617.168	617.168
Total egresos	3.127.200	1.372.552	1.113.350	1.475.600	1.475.600	1.475.600
Saldo final	1.372.552	1.093.400	1.735.650	2.903.150	4.070.650	5.238.150

Fuente: Elaboración propia.

4. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El estado de pérdidas y ganancias muestra un saldo positivo para cada uno de los periodos.

Al igual que en el flujo de caja no se han incluido obligaciones tributarias y las utilidades distribuidas corresponden a las partes mencionadas anteriormente del total del ingreso.

Los saldos positivos en cada uno de los periodos analizados determinan un crecimiento en cada año del patrimonio de la empresa; sin embargo, el margen de utilidad resulta bastante aceptable para una posterior inversión financiera.

CUADRO # 4
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	1.093.400	1.755.600	2.643.100	2.643.100	2.643.100
Costo Producción	1.267.992	585.872	585.872	585.872	585.872
Utilid. bruta	(174.592)	1.169.728	2.057.228	2.057.228	2.057.228
Transporte	120.000	192.000	288.000	288.000	288.000
Utilid. distrib.		350.918	617.168	617.168	617.168
Utilid. del periodo	(294.592)	626.810	1.152.060	1.152.060	1.152.060
Utilid. acum.	(294.592)	332.218	1.484.278	2.636.338	3.788.398

Fuente: Elaboración propia.

5. BALANCE GENERAL PROYECTADO

El balance general muestra un crecimiento anual promedio del 15,57% en la cuenta de patrimonio, sin embargo esto no es producto de un apalancamiento operativo pues no se presentan pasivos que quieren un crecimiento más acelerado.

La liquidez del proyecto muestra un margen solvente debido a la inexistencia de pasivos y a la acumulación de saldos de flujo de caja que en el período de 5 años resultan positivos.

**CUADRO # 5
BALANCE GENERAL PROYECTADO**

ACTIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activo circulante					
Caja	1.093.400	1.735.650	2.903.150	4.070.650	5.238.150
Total activo circulante	1.093.400	1.735.650	2.903.150	4.070.650	5.238.150
Activo fijo					
Terreno	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Equipo	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Herramientas	27.200	27.200	27.200	27.200	27.200
Depreciac. acumulada (-)	15.440	30.880	46.320	61.760	77.200
Total activo fijo	3.111.760	3.096.320	3.080.880	7.136.090	8.288.150
Total de activos	4.205.160	3.096.320	5.984.030	7.136.090	8.288.150
Patrimonio					
Aporte	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Donación	1.499.752	1.499.752	1.499.752	1.499.752	1.499.752
Utilidad acumulada	(294.592)	332.218	1.484.273	2.636.338	3.788.398
Total patrimonio	4.205.160	4.831.970	5.984.025	7.136.090	8.288.150
Total pasivo+patrimonio	4.205.160	4.831.970	5.984.030	7.136.090	8.288.150

Fuente: Elaboración propia.

6. FLUJO DE FONDOS

El flujo de fondos refleja saldos positivos en cada período analizado en el cuadro # 6 se puede observar que los ingresos para todos los años superan a la inversión hasta el año 5 en donde los beneficios se incrementan y los ingresos paulatinamente en el presente proyecto.

Sin embargo, es importante mencionar que en el primer año en el flujo de fondos se refleja un saldo negativo y luego para el segundo año se vuelven los saldos positivos en el proyecto.

Las utilidades distribuidas para los productores en cada período, tienden a mostrar que en el primer año no hay porque se incurre en pérdidas y luego para lo años siguientes su tendencia es incrementar al presentarse un aumento progresivo en el volumen de producción.

**CUADRO # 6
FLUJO DE FONDOS**

AÑOS	0	1	2	3	4	5	
Inversión	(4.499.752)						(4.499.752)
Ingresos		1.093.400	1.765.600	2.634.100	2.634.100	2.634.100	10.788.300
Egresos							
Cost. de prod.		1.252.552	570.432	570.432	570.432	570.432	
Transporte		120.000	192.000	288.000	288.000	288.000	
Depreciación		15.440	30.880	46.320	61.760	77.200	
Utilid. distrib.			350.918	617.168	617.168	617.168	
Total Egresos		1.386.992	1.144.230	1.521.920	1.521.920	1.521.920	7.096.982
Valor residual						3.050.000	3.050.000
Beneficios		(293.592)	621.370	1.112.180	1.112.180	4.102.180	2.2421.566

Fuente: Elaboración propia.

7. TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA

Anteriormente como se advirtió de la muy baja sensibilidad del proyecto, lo cual es corroborado en el análisis de la tasa interna de retorno, la cual supera al costo de capital en un 7,24%.

Considerando la coyuntura que sobre las tasas de interés se contextualiza en el momento de ésta evaluación, se puede argumentar que el proyecto resulta poco insensible a los cambios de políticas económicas en el país, debido a un bajo rendimiento en el tiempo respecto a la inversión inicial.

**CUADRO # 7
VANF 1**

AÑO	BENEFICIOS	21 % TASA DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL NETO
0	(4.499.752)		(4.499.752)
1		0.9090909	
2	621.370	0.8264462	513.528
3	1.112.180	0.7513148	835.598
4	1.112.180	0.6830134	759.633
5	4.162.180	0.6209213	2.548.386
VAN			193.393

Fuente: Elaboración Propia

**CUADRO # 8
VANF 2**

AÑO	BENEFICIOS	TASA DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL NETO
0	(4.499.752)		(4.499.752)
1			
2	621.370	0.591715	367.674
3	1.112.180	0.455166	506.226
4	1.112.180	0.350127	389.405
5	4.162.180	0.269329	1.120.996
VAN			(2.115.451)

Fuente: Elaboración Propia

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA = 28.24

8. RELACIÓN BENEFICIO - COSTO

El análisis de la relación beneficio costo se realiza para evaluar la factibilidad en cuanto a la real capacidad que tiene el proyecto superar los costos de producción respecto a los beneficios actualizados de cada periodo tomando en cuenta el costo de capital del mercado actual. Este proyecto no resulta ser factible por que supera sorprendentemente la tasa de interés de mercado que es del 21%, dando como resultado en dicha relación de 0,52 en promedio para cada uno de los años lo que indica que el proyecto ante posibles variaciones de la tasa de interés en el mercado es sensible tomando en cuenta que recupera fácilmente la inversión en costos de producción dentro de el ciclo de vida útil del proyecto (Ver cuadro # 10). Ante esta situación que resulta ser muy favorable para la operalización del presente proyecto.

**CUADRO # 9
ACTUALIZACIÓN DE BENEFICIOS - COSTOS**

Años	Beneficios	TASA DE DESCUENTO	Relación B/C
1		0.9090909	
2	621.370	0.8264462	513.528
3	1.112.180	0.7513148	835.598
4	1.112.180	0.6830134	759.633
5	1.112.180	0.6209213	690.576
Total	3.957.910		2.799.335
Años	COSTOS	TASA DE DESCUENTO	Relación B/C
1	1.386.992	0.9090909	1.260.901
2	1.144.230	0.8264462	945.644
3	1.521.920	0.7513148	1.143.441
4	1.521.920	0.6830134	1.039.491
5	1.521.920	0.6209213	944.992
Total	7.096.982		5.334.469

Fuente: Elaboración Propia.

**CUADRO # 10
ANÁLISIS BENEFICIO - COSTO**

Años	Beneficios	Costos	Relación B/C
1		1.260.901	-----
2	513.528	945.644	0,54
3	835.598	1.143.441	0,73
4	759.633	1.039.491	0,73
5	690.576	944.992	0,73
Total	2.799.335	5.334.469	0,52

Fuente: Elaboración Propia.

CAPÍTULO V
EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA

1. PROPÓSITO:

Presentar la información necesaria para la identificación de los beneficiarios directos del proyecto en cuanto a su número y consecuentemente la caracterización socioeconómica de estos. También se persigue describir los beneficios económicos que se esperan obtener mediante la operacionalización del proyecto.

2. BENEFICIARIOS DIRECTOS:

Los beneficiarios directos con que cuenta la operacionalización del presente proyecto, serán de 4 familias vecinas de las comunidades de La Esmeralda, Colinas, Pablo Presbere y Los Lagos pertenecientes a la Región Huetar Atlántica Norte que se encargarán de Administrar y laborar en la faenas diarias que esta actividad productiva requiere, de acuerdo a sus etapas reproductiva y productiva.

Las comunidades a que van destinados estos proyectos socioproductivos son de tipo marginal y con estos se pretende darles la seguridad alimentaria y a la vez aumentar el nivel de ingreso económico de las familias beneficiarios del proyecto.

Las comunidades beneficiarias del proyecto tienen la particularidad de ser marginales en donde se denotan "condiciones de pobreza extrema y por tanto saltan a la vista: no se cuenta con servicios básicos como agua potable, vivienda, electricidad, acceso a los programas de salud, educación, infraestructura, crédito, alternativas productivas sostenibles, asistencia técnica, desempleo, y hay serios problemas de desnutrición".¹ Ante esta situación se propone la operacionalización del proyecto de producción de palmito para elevar el nivel de ingreso por familia beneficiaria y a la vez asegurarles su sustento alimenticio con la finalidad de ofrecer una alternativa estratégica de solución que sea viable y sostenible.

Las familias radicadas en las comunidades UNIR poseen un ingreso mensual promedio de \$15.277,83, que resulta ser muy bajo respecto a el aumento de la canasta básica por el fenómeno inflacionario y el deterioro del poder adquisitivo del ser costarricense en estos últimos años. Esto denota una situación de crisis económica que afecta a todos los estratos sociales sin distinguir raza y sexo dentro de esta nación.

Las comunidades en donde se operacionalizarán estos proyectos poseen vías de comunicación que en la actualidad se encuentran en malas condiciones y consecuencia de esto no poseen un transporte público para viajar de las comunidades La Esmeralda, Colinas, Pablo Presbere y Los Lagos hasta la ciudad más cercana para efectuar sus intercambios comerciales y productivos.

Las familias beneficiarias del proyecto poseen sus propias parcelas que miden una hectárea aproximadamente, en donde producirán mediante el financiamiento de los costos de producción por parte del IMAS y contarán con la asistencia Técnica del Programa UNIR - UNA para la finiquitación o concreción del proyecto antes mencionado.

¹ Universidad Nacional, Programa UNIR. Serie de "informes varios del trabajo de UNIR". (sobre desarrollo regional y rural). Informe anual de 1995. Número 1. Dirección Ejecutiva del Programa UNIR-UNA. Heredia, Costa Rica. Enero 1997. Pág. 9.

3. Beneficios Económicos E Impacto Ambiental Del Proyecto:

Los beneficios económicos que resultarán de la ejecución del proyecto de producción de Palmito de Pejibaye, será con la finalidad de asegurarles la Alimentación y elevar el nivel de vida de las familias mediante la venta del bien en sus comunidades y el producto excedente se comercializará a las comunidades aledañas.

El impacto que tendrá el proyecto en el medio ambiente se puede decir que es casi nulo porque de antemano no se deforestará ninguna zona boscosa ya que los beneficiarios directos poseen sus propias parcelas y por ende los desechos provenientes de producción de palmito, serán utilizados para abonar orgánicamente las parcelas de los beneficiarios de la comunidad.

4. Financiamiento del proyecto:

El financiamiento con que contará el proyecto de producción de palmito en general de \$ 1.499.752,00 dividido en \$ 374.938,00 para cada productor comunal. El financiamiento, será proporcionado por el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), como Institución Estatal encargada de brindar los recursos financieros a los sectores desprotegidos, por medio el convenio UNIR-UNA de la Fundación Kellog de Alemania, con la finalidad de dotar de recursos financieros necesarios para operacionalizar los proyectos de reconversión productiva de las comunidades del Atlántico Norte fomentando del desarrollo regional y rural de estas comunidades.

El programa UNIR-UNA dotará de recurso humano necesario para facilitar el proceso organizativo y a la vez brindará la asistencia técnica que es financiada por la fundación Kellog de Alemania a los productores o beneficiarios directos del proyecto.

Esta transferencia de recursos establece las bases para una primera etapa de despegue económico en cada una de las comunidades, mediante la ejecución de proyectos productivos y de servicio que aumenten y fortalezcan las articulaciones económicas de cada comunidad beneficiada, incorporando a las poblaciones respectivas en la gestión y desarrollo de cada uno de los proyectos asignados.

La incorporación de los beneficiarios a la gestión de los proyectos deberá implicar un proceso de capacitación, derivada de un órgano administrador de todos los proyectos, esto con la finalidad de traspasar paulativamente la autonomía del proyecto al beneficiario directo conforme va aumentando su capacidad de gestión y toma de decisiones.

5. CARACTERÍSTICAS FINANCIERAS DEL PROYECTO:

En las comunidades de La Esmeralda, Colinas, Pablo Presbere y Los Lagos, se instalará el proyecto de producción de palmito de pejíbaye y posee las siguientes características.

5.1 Capital de trabajo: ¢1.372.552,00

5.2 Insumos anuales: ¢ 3.805.972,00

5.3 Sueldos o salarios: ¢568.800,00

5.4 Producción anual de palmito de pejíbaye : 1.600 kilogramos

6 RECURSOS FINANCIEROS Y HUMANOS DEL PROYECTO

El flujo de recursos financieros y humano necesarios para la ejecución del presente proyecto, como antes se mencionó, serán donados por el IMAS y la Universidad Nacional, estará amparado en el convenio macro entre estas dos instituciones, suscrito en años anteriores y deberá ser dirigido a la operación del Programa de Reconversión Productiva de la Región Atlántica Norte, nombre que se le ha adjudicado al conjunto de iniciativas para el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de estas comunidades marginales.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Leffero, José. Organización para proyectos. ICAP. San José, Costa Rica. Marzo, 1997.
- UNA - UNIR, informes varios del trabajo de UNIR. (Sobre Desarrollo Regional y Rural). Informe anual de 1995. Número 1. UNA. Heredia, Costa Rica. Enero de 1997.
- UNA - UNIR, informes varios del trabajo de UNIR. (Sobre Desarrollo Regional y Rural). Marco Estratégico y Meteorológico y de Conducción del Programa UNIR en Costa Rica. Número 2. UNA. Heredia, Costa Rica. Enero de 1997.
- UNA - UNIR, informes varios del trabajo de UNIR. (Sobre Desarrollo Regional y Rural). "Hacia una Política sobre Seguridad Alimentaria". Número 5. UNA. Heredia, Costa Rica. Enero de 1997.
- Hernández Orozco, Carlos. Planificación y Programación. 3 Edición. EUNED. San José, Costa Rica. 1993.
- Fuentes Mohr, Fernando y Pira Lars. Análisis de las etapas del ciclo de un proyecto. Revista Centroamericana de Administración Pública Nº 5. San José, Costa Rica 1984.
- Sapag Chain, Nassir y Reinaldo. Preparación y evaluación de proyectos. Editorial McGRAW-HILL. 3 Edición. Bogotá, DC, Colombia. 1995.
- Gamboa, Rita y Maradiague, Richard. Programa de Desarrollo Gerencial: Seminario Gerencial de Proyectos. Tomo I. E.P.P.S. UNA. Heredia, Costa Rica. 1992.
- Gamboa, Rita y Maradiague, Richard. Programa de Desarrollo Gerencial: Seminario Gerencial de Proyectos. Tomo II. E.P.P.S. UNA. Heredia, Costa Rica. 1992.
- MEIC, DGEC y CCSS. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. Módulo de Empleo. A Julio 1996. San José, Costa Rica. Febrero 1997.

ANEXOS

ANEXO 1
CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DE LOS SUELOS DE LA ISLETA-GUÁCIMO

CARACTERÍSTICAS	VALOR PROMEDIO	MÍNIMO	MÁXIMO
PH (kel)	4.30	3.50	5.20
Al ⁺ intercambiable	0.46	0.30	0.70
Fósforo (P)	6.40	1.00	16.00
Calcio (Ca)	1.84	1.00	3.75
Magnesio (Mg)	1.19	0.42	1.99
Potasio (K)	1.55	0.67	3.43
Cobre (Cu)	1.83	0.50	4.00
Hierro (Fe)	55.00	36.00	66.00
Manganeso (Mn)	0.90	0.20	1.90

1/ Suelos ocupados principalmente por pastos, café y plátano

2/ Promedio de 16 muestras.

Fuente : Estudios Agronómicos de UNIR 1996.

ANEXO 2
CONDICIONES CLIMÁTICAS IMPERANTES EN LAS COMUNIDADES UNIR,
SEGÚN LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS DE
SIQUIRRES, SARAPIQUÍ, Y DIAMANTES

Comunidad	Precipitación mm / año			Temperatura °C			Brillo Solar horas / día		
	PRO M	M>P	M<P	PRO M	MÁX	MÍN	PRO M	M>BS	M<BS
Isletas, Colinas y Lagos	4439	JN-AG OC-DI	FB-AB	24.5	28.8	20.1	4.0	MARZO	JUNIO
P. Presbere	3625	JN-AG	FB-AB	26.7	32.3	20.7	---	---	---
Esmeralda	3700	NO-DI	MARZO	---	---	---	---	---	---

M > P y M < P = mes de mayor y menor precipitación, respectivamente; M < BS y M, BS = mes de menor brillo solar, respectivamente.

Fuente: Estudio agronómico de UNIR 1996

ANEXO 3
DATOS SOBRE LA PRECIPITACIÓN, TEMPERATURA Y RADIACIÓN
SOLAR PROMEDIO ANUAL EN LOS CANTONES DE
SIQUIRRES, SARAPIQUI Y GUÁPILES

OBSERVACIÓN	SIQUIRRES	SARAPIQUI	GUÁPILES
Promedio de precipitación anual	3.699,7 mm	3.625 mm	4.438,8
Temperatura promedio anual		32.2 (max) 28.3 (med) 25.7 (min)	29.6 (max) 25.2 (med) 20.7 (min)
Brillo Solar			4 H. Diaria

Fuentes: Estudio Agronómico UNIR 1996.