

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

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD: PROYECTO DE TRANSPORTE
PÚBLICO PARA LAS COMUNIDADES UNIR DE LA REGIÓN
ATLÁNTICA NORTE DE COSTA RICA**

HEREDIA, 1997.

INDICE

	Páginas
FICHA TÉCNICA	1
RESUMEN EJECUTIVO	ii
I ESTUDIO DE MERCADO	1
1 CARACTERIZACIÓN	2
1.1 Tipo de Bien	2
1.2 Uso del Servicio	2
2 MERCADO	3
2.1 Población Consumidora del Servicio	3
2.2 Nivel de Ingreso	3
2.3 Servicios Sustitutos	5
2.4 Servicios Complementarios	5
2.5 Agencias Automotrices y Fuentes de Abastecimiento de Materia Prima	5
3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	6
4 ANÁLISIS DE LA OFERTA	7
5 CARACTERIZACIÓN DEL SERVICIO	8
6 ANÁLISIS DE LAS TARIFAS	9
II ESTUDIO TÉCNICO	10
1 CARACTERIZACIÓN	11
1.1 Tipo de Proyecto	11
1.2 Categoría del Bien a Producir	11
1.3 Beneficiarios	11
2 TAMAÑO	11
2.1 Localización	11
2.1.1 Macrolocalización	11
3 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	12
3.1 Requerimientos Tecnológico	12
3.1.1 Vehículo	12
4 ANÁLISIS DE OPERACIÓN E INGENIERÍA	14
4.1 Rutas	14
4.2 Precios de Pasajes	14
4.3 Mantenimiento y Servicios	15
III DISEÑO ADMINISTRATIVO	16
1 NOMBRE DEL PROYECTO	17
2 DESIGNACIÓN DEL JEFE DEL PROYECTO	17
3 DESGLOSE ANALÍTICO DE OBJETIVOS	17
3.1 Objetivo General	17
3.2 Objetivos Específicos	17
3.3 Desglose de Actividades y Tareas	18
4. RED DE PROGRAMACIÓN ABC	19
4.1 Programación de Actividades	19
4.2 Red ABC	20
5 DISEÑO DE ORGANIZACIÓN	21

6 ESCENARIO DEL PROYECTO	22
7 ANÁLISIS DE VIABILIDAD	23
8 ANÁLISIS INTERNO DE LOS PROYECTO	24
IV ESTUDIO FINANCIERO	25
1 INVERSIÓN INICIAL DEL PROYECTO	26
2 PROYECCIÓN DE VENTAS	27
3 COSTOS DE PRODUCCIÓN	28
4 FLUJO DE CAJA	29
5 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	30
6 BALANCE GENERAL PROYECTADO	31
7 FLUJO DE FONDOS	32
8 VALOR ACTUAL NETO	33
9 TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA	34
10 RELACIÓN BENEFICIO COSTO	35
V EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA	36
1 PROPÓSITO	37
2 BENEFICIARIOS DIRECTOS	37
3 BENEFICIOS ECONÓMICOS E IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO	38
4 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	38
5 CARACTERÍSTICAS FINANCIERAS DEL PROYECTO	39
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	40

FICHA TÉCNICA

NOMBRE DEL PROYECTO:

Transporte Público

DESCRIPCIÓN:

El proyecto de transporte público, pretende incorporar una alternativa adicional para proporcionar una fuente auxiliar de ingresos para la familia beneficiaria.

El proyecto en general cuenta con una capacidad al atención público de 30.960,00 pasajeros al año, que en promedio produce un ingreso bruto de ₡1.238.400,00. El proyecto se desarrollará bajo una modalidad de microempresa de transporte público familiar para las comunidades de Tierra Grande, Colinas, Isletas y Pablo Presbere.

La oferta del proyecto se encuentra dirigida a la satisfacción de la demanda comunal básicamente.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

El proyecto se ubica a nivel macroregional en la zona de Huetar Atlántica, de Costa Rica. Microregionalmente se localiza en las comunidades, de Tierra Grande, Zurquí e Isleatas del distrito de Mercedes del cantón de Guácimo.

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 servicio.

UNIDAD QUE ELABORA EL PERFIL

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

COSTO DE PRODUCCIÓN:

RUBRO	PROYECTO
Inversión total del proyecto	3.276.500,00
Financiamiento	3.276.500,00
Costos de operación anual	1.121.600,00

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:

13 de enero de 1998.

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de Transporte Público tiene la intencionalidad de brindar a los beneficiarios directos de las comunidades de Isletas, Colinas, Tierra Grande, y Zurquí una línea de transporte público para las necesidades, de movilidad de los miembros de las comunidades así como coadyuvar a elevar el nivel de ingreso de la familia concesionaria.

1. ESCALA DE PLANTA:

La escala de planta para el proyecto se mide en función de la capacidad anual de atención al público es de 30.960 personas (considera mínima para este tipo de proyecto) que será constante cada uno de los 5 períodos del ciclo de vida del proyecto en mención.

2. PRECIO DEL BIEN:

La tarifa que tendrá el servicio de transporte en promedio será de \$ 135,00 que será constante a través de los períodos anuales con la finalidad de mantener las demás condiciones constantes en el tiempo.

3. INVERSIÓN INICIAL:

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

La adquisición de activos contemplan la compra de un Bus Blue Bird para brindar el servicio de transporte público, que atenderá la demanda de este servicio, 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. .

El monto de la inversión corresponde a \$ 3.276.500,00 que deberá ser adquirido mediante donaciones ya que las comunidades no aportarán ningún activo para dicho proyecto.

Es importante mencionar que el análisis de inversión inicial se tomó en cuenta la realidad en la que viven los beneficiarios ya que está colmada de limitaciones para la adquisición de tecnologías óptimas al desarrollo de este tipo de proyecto; por lo tanto, se considera que este proyecto se adecua a las condiciones económicas y físicas de la zona donde se operacionalizará eventualmente.

4 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

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

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 períodos 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	3.331.260	3.397.680	3.465.450	3.534.570	3.605.310
Costo de Prod.	1.121.600	1.121.600	1.343.600	1.121.600	1.121.600
Utilidad bruta	2.209.660	2.276.080	2.121.850	2.412.970	2.483.710
Gastos Adm.	95.500	95.500	95.500	95.500	95.500
Utilidad periodo	2.114.160	2.180.580	2.026.350	2.317.470	2.388.210

Fuente: Elaboración propia.

5 BALANCE GENERAL

El balance general muestra un crecimiento anual promedio del 19.69 % 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 PROYECTADO

ACTIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activo circulante					
Caja					
Total activo circulante	2.641.160	5.021.240	7.347.590	9.965.590	12.653.270
Activo fijo					
Autobús	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Herramientas	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Depreciac. acumulada (-)	3.000.000	600.000	900.000	1.200.000	6.500.000
Total activo fijo	2.850.000	2.550.000	2.250.000	1.950.000	1.650.000
Total de activos	5.391.160	7.571.240	9.597.590	11.915.080	14.303.270
Pasivos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Patrimonio					
Donación	3.276.500	3.276.500	3.276.500	3.276.500	3.276.500
Utilidad acumulada	2.114.160	4.294.740	6.321.090	8.638.560	11.026.770
Total patrimonio	5.390.660	7.571.240	9.597.590	11.915.080	14.303.270
Total pasivo + patrimonio	5.390.660	7.571.240	9.597.590	11.915.080	14.303.270

Fuente: Elaboración propia.

6 FACTIBILIDAD DE PROYECTO

El valor actual neto en este proyecto presenta un saldo bastante positivo al final de los 5 años de análisis. Sin embargo, su relación proporcional respecto a la inversión demuestra que este proyecto tiende a ser poco sensible ante el aumento de las tasas de interés.

Se deben recordar que el análisis del valor actual neto, basa sus análisis en la determinación de una tasa de costo de capital baja. Esto indica que el saldo positivo mostrado; sobre el rendimiento marginal del proyecto tiende a ser bastante significativo.

Anteriormente se mencionó la alta sensibilidad del proyecto, lo cual es se corrobora en el análisis de la tasa interna de retorno que resultó ser de un 72,88%, la cual supera al costo de capital que es del 21% en un 51.88%.

Considerando la coyuntura que sobre las tasas de interés se contextualiza en el momento de ésta evaluación, se argumenta que el proyecto resulta sensible a los cambios de políticas económicos en el país, debido a un alto rendimiento en el tiempo respecto a la inversión inicial.

7. CONSIDERACIONES FINALES:

El desarrollo del proyecto de transporte en las comunidades de la Región Atlántico Norte mencionadas, representan una alternativa para brindar un servicio de transporte público que contribuye y al mejoramiento de 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 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 en la gestión del proyecto 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 organismo facilitador deberá operar bajo la estructura del Ente donante, para así controlar los desembolsos del financiamiento sin embargo, el recurso humano para la capacitación o formación de los beneficiarios directos deberá tener como fuente a la Universidad Nacional, como organismo multidisciplinario especializado en la extensión.

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 de la Región Atlántica Norte.

El proyecto de transporte público es factible y por lo tanto se recomienda que se operacionalice en las comunidades beneficiarias y que una unidad familiar se haga cargo de dicho servicio.

CAPÍTULO I
ESTUDIO DE MERCADO

1. CARACTERIZACIÓN:

1.1 Tipo de Bien:

El presente proyecto propone la creación de una ruta de transporte público para las comunidades Isletas, Colinas, Tierra grande y Zurquí ya que en la actualidad no existe ninguna línea de transporte público.

Este proyecto tiene la particularidad de brindar un servicio de transporte colectivo para los pobladores de las comunidades beneficiarias antes mencionadas ofreciéndoles un servicio con una tarifa única bastante accesible para los beneficios de este.

1.2 Uso del Servicio:

El uso de servicio propuesto en el presente proyecto es el de brindarle a los pobladores de estas un medio de transporte colectivo que le permitan trasladarse a la ciudad de Guácimo de la provincia de Limón con la finalidad de que estos realicen sus transacciones comerciales, financieros y de atención médica de manera más accesible y efectiva.

2. MERCADO

2.1 Población Consumidora del Servicio:

La población que recibirá el servicio de transporte público será la de las comunidades de Isletas, Colinas, Tierra Grande y Zurquí que se encuentran ubicados en la Huetar Atlántica. Ante esto, es necesario aseverar que estas comunidades son de tipo marginal y poseen la gran limitante que sus vías de acceso están en el mal estado, por lo tanto se recomienda la compra de un Bus Blue Bird para que pueda brindar dicho servicio a los pobladores de estas.

El número de miembros que poseen los núcleos familiares de estas comunidades es de 6 personas aproximadamente y por su situación socioeconómica son de bajos recursos.

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 Servicios Sustitutos:

El servicio que brindará el proyecto en mención será el de transporte público como antes se mencionó por lo que por su naturaleza en estas comunidades no posee sustitutos ya que no existe otra línea en dichos localidades.

2.4 Servicios Complementarios:

Este proyecto ofrece un servicio que se puede complementar con la transportación de los pobladores ida y vuelta a la ciudad de Guácimo y a la vez la transportación de productos agrícolas de la zona mejorando las relaciones de intercambio comercial entre las comunidades.

2.5 Agencias Automotrices y Fuentes de Abastecimiento de Materia Prima:

En el país existe una gran cantidad de Agencias Automotrices, en las que se puede comprar un Bus de segunda mano de la marca Blue Bird, ya que son vehículos que resisten sin lugar a dudas las pésimas condiciones de las vías de comunicación en estas comunidades y también las inclemencias del tiempo (ver Estudio Técnico).

La fuente de abastecimiento de los insumos necesarios para el funcionamiento y mantenimiento del vehículo de transporte público será el servicentro Guácimo para adquisición de combustible, lubricantes y los cambios de llantas. Por otro lado, los daños mecánicos pueden ser reparados en los diferentes talleres mecánicos que se sitúan en lo antes mencionada ciudad.

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El presente análisis de la demanda futura se muestra en el cuadro # 2, la cual se determinó tomando como base los datos obtenidos de las encuestas realizadas en las comunidades beneficiarias por el programa UNIR de la Universidad Nacional para el año en curso o sea 1997, mostrando una demanda real de 524 personas por semanas, 2.016 por mes y 24.192 anual dará el servicio de transporte público propuesto por el proyecto para 1998. Estas proyecciones para los años de 1998 - 2002 se llevarán a cabo mediante las estimaciones de crecimiento de población de un 2 % promediados por la Dirección General de Estadísticas y Censo (DGEC), aplicada a la población contenidas en las comunidades beneficiarias del proyecto.

CUADRO # 2
EVOLUCIÓN FUTURA DE LA DEMANDA POBLACIONAL PARA EL SERVICIO
TRANSPORTE PÚBLICO DE LAS COMUNIDADES DEL PROYECTO.
PERÍODO 1998 - 2002

AÑOS	DEMANDA	VARIACIÓN
1998	24.676	2,00 %
1999	25.168	2,00 %
2000	25.670	2,00 %
2001	26.182	2,00 %
2002	26.706	2,00 %

Fuente: Elaboración propia.

4. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

El servicio de transporte colectivo en cuanto a su capacidad se puede decir que fue determinado según la cantidad de personas que serán la cantidad de personas que serán transportadas por viaje que son de día que son 2 viajes ida y de vuelta por día 86, la cantidad de 2.580 mensual y anualmente transportará a 30.960 usuarios.

En el cuadro # 3 se observa que la oferta constante de 30.960 personas para el periodo comprendido de 1998 - 2002. Ante lo antes expuesto, es necesario aclarar que el comportamiento de la oferta del proyecto se mantiene constante porque se pretende satisfacer parte de la demanda por medio de un solo vehículo para atender a los usuarios potenciales de las comunidades beneficiarias del proyecto.

CUADRO # 3
OFERTA FUTURA DEL PROYECTO DE TRANSPORTE PÚBLICO
PARA LAS COMUNIDADES BENEFICIARIAS.
- PERÍODO 1998 - 2002 -

AÑOS	OFERTA	VARIACIÓN
1998	30.960	0,00 %
1999	30.960	0,00 %
2000	30.960	0,00 %
2001	30.960	0,00 %
2002	30.960	0,00 %

Fuente: Elaboración propia.

5. CARACTERIZACIÓN DEL SERVICIO:

Para caracterizar el servicio de transporte público es de vital importancia para determinar el tipo de vehículo y por ende la calidad del mismo.

El servicio de transporte colectivo propuesto en el proyecto tiene la intencionalidad de proveer de un vehículo tipo Bus marca Blue Bird, capaz de resistir las pésimas condiciones de los caminos que comunican a las comunidades beneficiarias con la ciudad de Guácimo, para que se realice los intercambios financieros y comerciales fácilmente de estas comunidades rurales con la ciudad.

Las paradas definidas en donde se recogerán a los usuarios serán una por comunidad beneficiaria del proyecto para aminorar los costos por concepto de combustible y aditivos para que la tarifa a pagar por el usuario sean bastantes accesibles.

6. ANÁLISIS DE LAS TARIFAS

El análisis de las tarifas por concepto de transporte público determinada para la ruta de Guácimo a Zurquí tiene la característica de ser variable porque se cobrará dependiendo de la distancia recorrida.

Las tarifas por comunidades mostradas en el cuadro # 4 se diferencian unas de las otras pero en cuanto a su evolución futura muestran un comportamiento constante que no varía en el tiempo porque los costos del servicio permanecerán constantes en una situación de Seteris Paribus.

CUADRO # 4
TARIFA VARIABLE PARA EL PAGO DE PASAJE POR USUARIO
PARA LAS COMUNIDADES BENEFICIARIAS DEL PROYECTO
- PERIODO 1998 A 2002 -

A	TARIFA POR COMUNIDADES				
	TIERRA GRANDE	ZURQUÍ	ISLETAS	COLINAS	COLINAS (abajo) ms
1998	150,00	150,00	150,00	125,00	100,00
1999	150,00	150,00	150,00	125,00	100,00
2000	150,00	150,00	150,00	125,00	100,00
2001	150,00	150,00	150,00	125,00	100,00
2002	150,00	150,00	150,00	125,00	100,00

Fuente: Elaboración propia tomando como base los datos obtenidos de las encuestas realizadas a las comunidades beneficiarias por investigadores del programa UNIR de la universidad nacional para 1997.

CAPÍTULO II
ESTUDIO TÉCNICO

1 CARACTERIZACIÓN

1.1 Tipo de Proyecto: Servicio

1.2 Categoría del bien a producir: Transporte públicos.

1.3 Beneficiarios: 445 vecinos de las comunidades de Tierra Grande, Zurquí, Isletas y Colinas.

2 TAMAÑO.

La definición de tamaño en esta clase de proyectos se encuentran en función de la demanda de la población. Según los datos suministrados por la encuesta realizada por los miembros de UNIR las comunidades en total demandada 262 salidas en promedio por semana, (43 personas por día) lo que permite establecer un proyecto de escala mínima dentro de esta área, con un itinerario de una salida y regreso a las comunidades, en la mañana y tarde respectivamente como se especifica más adelante, por 6 días a la semana (lunes a sábado).

2.1 Localización

2.1.1 Macrolocalización

En su dimensión macro regional el proyecto se ubica en la región # 6 de Costa Rica; Huetar Atlántica, cantón sexto Guácimo, Provincia de Limón.

A nivel de microlocalización el proyecto de autotransporte se desarrollaría en las comunidades de Tierra Grande, Isletas, Zurquí y Colinas, perteneciente al distrito 2ª Mercedes del Cantón de Guácimo.

Los criterios de localización del proyecto responden a la necesidad de las comunidades, de dicho sector por solventar los problemas de transporte, ya que se encuentran ubicados a 16 kilómetros de la ciudad de Guácimo que representa el centro de influencia socio-comercial de la zona.

3 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

El servicio de autotransporte, se genera en la medida en que este satisfaga las necesidades de movilidad de las personas de las comunidades invocadas en este.

Las demandas de estas en cuanto a horarios de movilidad hacia el centro determinan las horas de salida y regreso del servicio.

Las estimaciones de demanda por salidas de las personas de las comunidades por semana se encuentran entre las 262 pasajeros (datos derivados de encuesta realizado por UNIR). Concentrándose la mayor necesidad de transporte en horas de la mañana y medio día.

Dichas necesidades permiten establecer un servicios regular que fragüe los requerimientos de las comunidades dos veces por día. El servicio se establecería con salidas de la comunidad de Tierra Grande o Zurquí a las 7:00 antes meridiano 1:00 p.m. (pasado meridiano) hacia la ciudad de Guácimo y regresando de Guácimo hacia las comunidades a las a las 2:15 p.m. en un período de seis días a la semana, (de lunes a sábado) que es cuando se representa el mayor rendimiento.

Las negociaciones para el establecimiento de la ruta se deben realizar por la persona interesada en desarrollar el proyecto (microempresario autotransportista) y la Municipalidad de Guácimo y los miembros encargados del Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT), encargados en el área que permitan establecer los trámites correspondientes por ley.

3.1 Requerimientos Tecnológicos

3.1.1 Vehículo

Las especificaciones técnicas requeridas por el vehículo a usar en el servicio de transporte en especial están determinadas por las condiciones físicas del lugar, concretamente la condición de la vía de acceso al lugar, la cual es de lastre y se encuentra en el mal estado ya que recibe poco mantenimiento por las instituciones encargadas, así como la demanda existente del servicio.

Estas limitaciones hacen que el tipo de vehículo propuesto sea un Blue Bird, ya que presenta las características necesarias para resistir la inclemencias de la zona. Cuenta con capacidad suficiente para solventar las necesidades de transporte (44 personas sentadas y de 10 - 15 de pie).

Presenta un bajo costo de adquisición en el mercado, de ¢ 2,250.000 a ¢3.000.000. El rendimiento medio de combustible en un vehículo de este tipo es en promedio de 40 kilómetros por galón.

En cuanto al Stock de repuestos y manejo de mecánica general para este tipo de camiones no presentan inconvenientes, puesto que es una marca de motores ampliamente recorridas en el mercado nacional a través de muchos años, y al ser vehículos Norteamérica, en caso de no existir un repuesto los atrasos requeridos por envío a las agencias en el país son los mínimos esperados (15 días en promedio), lo que asegura una mayor estabilidad en el servicio y vehículo a emplear.

El precio estimado para un vehículo de esta clase en el mercado nacional oscila entre los dos y medio y tres millones de colones en promedio (precio otorgado por el Sr. Guillermo Villalobos S. importador de este tipo de vehículos en Heredia).

El financiamiento requerido por la adquisición del vehículo se efectuará por parte del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) por medio del fondo creado para el desarrollo de las comunidades y coordinado a través del Programa UNIR de la Universidad Nacional.

4 ANÁLISIS DE OPERACIÓN E INGENIERÍA

4.1 Rutas

El proyecto pretende incorporar una ruta de servicio comprendidas entre Guácimo y Tierra Grande o Zurquí (dependiendo del estado del camino) con una extensión aproximada de 16 kilómetros. Las paradas estarían ubicadas en las comunidades beneficiadas y a lo largo de la ruta. La ubicación de estas en espacios determinados ha excepto en los centro comunales no se establecen puntos específicos distribuyéndose a lo largo del camino. En el centro de Guácimo lugar de destino las salidas, así como la última parada se realizará en el costado sur del parque (lugar establecido como terminal principal de la ciudad)

4.2 Precios de Pasajes

La estimación de precios por concepto de pasaje está en función de las estimaciones técnicas realizadas por el MOPT.

Dichas tarifas para agosto de 1997 se encuentran fijadas en los siguientes montos.

CUADRO # 1
Precio de Pasajes por Comunidad
en la Ruta Guácimo - Zurquí

COMUNIDAD	TARIFA
Tierra Grande	150
Zurquí	150
Colinas	125
Colinas (abajo) M.S	100
Isletas	150

Fuente : Encuestas del programa UNIR 1997.

Estas tarifas se encontraban vigentes en el servicio existente para las comunidades para el año pasado y que fue suspendido por mal estado del camino, según el autoempresario.

4.3 Mantenimiento y Servicios

Los requerimientos de mantenimiento y servicio de combustible para el vehículo se puede abastecer en al comunidad de Guácimo que cuenta con un buen centro de servicio automotriz "Servicentro Guácimo" ubicado en la entrada principal de la ciudad, carretera a Limón.

Las estimaciones de combustibles requeridas por día es de 3,5 litros de diesel, con un valor de ¢ 400 por litro de combustible, lo que permite estimar un costo promedio diario de ¢ 1400.

La comunidad de Guácimo cuenta con buen servicio de talleres mecánicos, permitiendo abaratar costos en el traslado del vehículo cuando necesite de reparaciones, así como en la consecución de los repuestos requeridos.

La disponibilidad de talleres en la comunidad permite aprovechar el espacio de tiempo libre entre las llegadas y salidas del vehículo hacia las comunidades para efectuar sus reparaciones.

Las especificaciones de costos por concepto de mantenimiento y servicio se presenta en el cuadro siguiente.

CUADRO # 2
REQUERIMIENTOS POR MANTENIMIENTO Y SERVICIO PARA UN VEHÍCULO
BUS BLUE BIRD 5.550 C.C
(Costos estimados mensualmente)

RUBRO	COSTO ¢
Combustible	33.600,00
Aceite de motor	2.400,00
Engrase	900,00
Líquido de frenos	200,00
Fibra para frenos	5.333,00
Reencauche	5.000,00
Enllante	333,00
Baterías	611,00
Aceite de transmisión	833,00
Tramado y Balance	1.166,00
Seguro vehiculo	5.000,00
Total	55.376,00

Fuente: Elaboración propia.

CENTRO DE INFORMACION DOCUMENTAL
- CIDCSO -
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIVERSIDAD NACIONAL
Apdo. 86-3000 - Heredia, Costa Rica

CAPÍTULO III

DISEÑO ADMINISTRATIVO

1 NOMBRE DEL PROYECTO:

Transporte público.

2 DESIGNACIÓN DEL JEFE DEL PROYECTO

Para el desarrollo del presente proyecto planteado para las comunidades UNIR de Tierra Grande, Zurquí, Isleta y Colinas, 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. 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 en cargado de desarrollar el proyecto (el beneficiario directo).

3 DESGLOSE ANALÍTICO DE OBJETIVOS.

3.1 Objetivo General:

- Facilitar a los pobladores de las comunidades beneficiarias un medio de transporte colectivo de buena calidad, que a los pobladores de estas comunidades a la ciudad de Guácimo, "centro de atracción comercial de la zona".

3.2 Objetivos Específicos:

- Establecer una ruta de transporte público para las comunidades de Tierra Grande, Zurquí, Isleta y Colinas.
- Solventar las necesidades de movilidad colectiva de las comunidades en mención.
- Generar una alternativa de empleo en el seno del proceso de reconversión productiva a las comunidades al establecer una microempresa de transporte público.

3.3 DESGLOSE DE ACTIVIDADES Y TAREAS

DESGLOSE 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.• Asignación del financiamiento.
Organización del sistema productivo.	<ul style="list-style-type: none">• Establecimiento de la programación operativa.• Gestionar el establecimiento de la ruta.• Compra del vehículo.• Compra de aditivos para el funcionamiento del camión.
Capacitación y asistencia técnica en gestión empresarial.	<ul style="list-style-type: none">• Capacitación y formación en las áreas respectivas.• 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 de seguridad vial.• Limpieza del autobus.• Mantenimiento y control de la máquina.• Supervisión y control de aditivos requeridos para la máquina.

4 RED DE PROGRAMACIÓN ABC

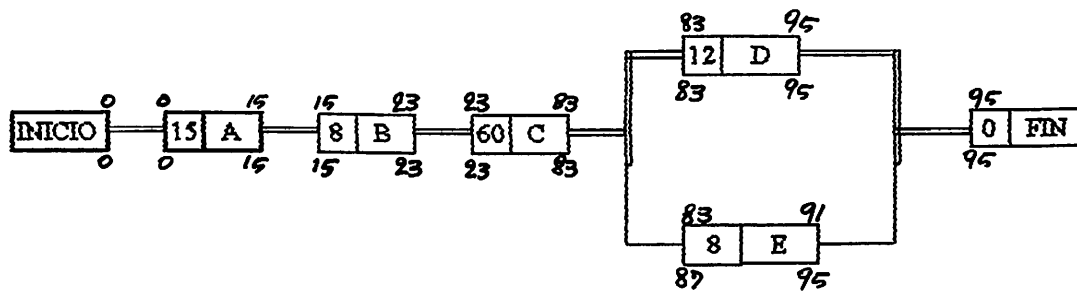
4.1 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES.

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 Communal.
C	Organización del sistema.	B	D,E	60	Comité de Producción y Mercados.
D	* Capacitación y asistencia técnica en gestión microempresarial	C	-----	12	IMAS, INA, Prog. de Recon. Productiva.
E	Operacionalización del proyecto.	C	-----	8	Jefe del Proyecto (beneficiario)

* Actividad Constante en la vida útil del proyecto.

4.2 RED ABC.



Ruta Crítica : Se encuentra establecida por las actividades A,B,C,D.

Tiempo de Duración: El proceso de ejecución del proyecto dura 95 días.

Holguras: 4 días en la actividad E.

Fecha Inicial Esperada Para La Ejecución: 10 de Octubre de 1997.

Fecha de Estimada De Finalización Del Proyecto: 13 de Enero de 1998.

5 DISEÑO DE ORGANIZACIÓN

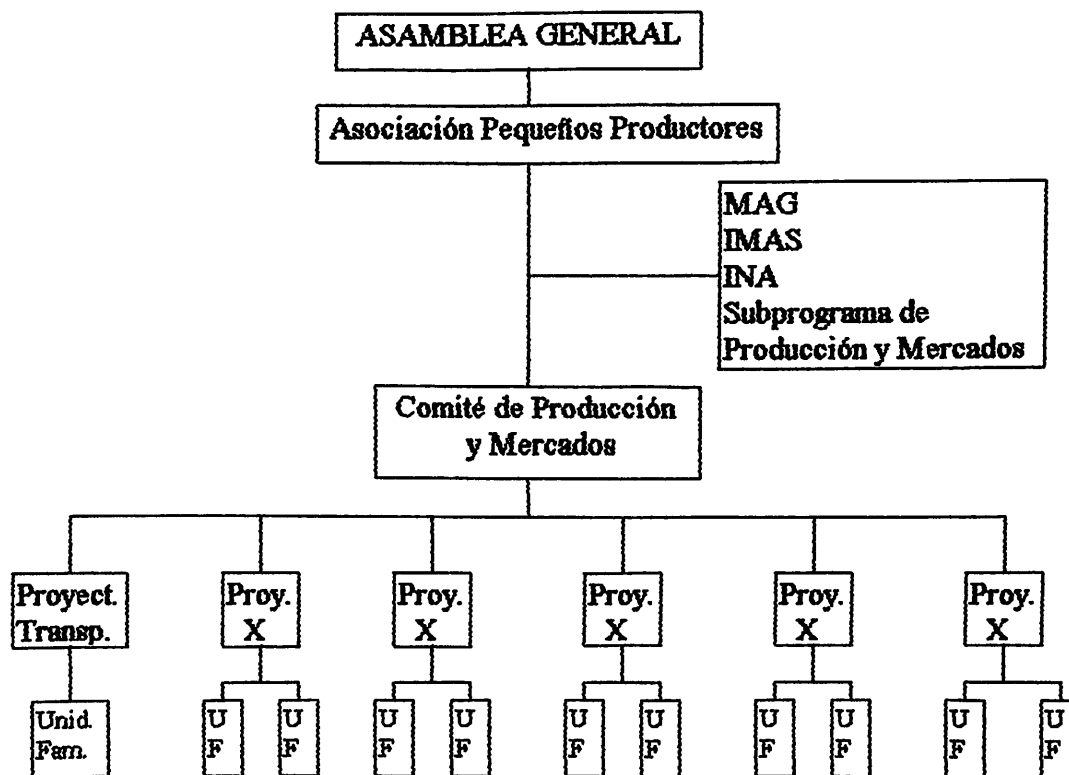
La pequeña dimensión que presenta el proyecto a nivel de localidad, "una línea por día de transporte a las comunidades", hace que la estructura organizacional del mismo responda a un esquema de organización comunal, sugerido por el subprograma de producción y mercados de UNIR, el cual la asamblea general 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 la unidad de servicio.

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

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, capacitación administrativa, capacitación técnica, adquisición del Bus.

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
Transporte Público	<ul style="list-style-type: none">• Altamente rentable.• Contribuye a la comercialización de productos.• Permite la movilidad comunal.• Genera un servicio básico a la comunidad.	<ul style="list-style-type: none">• Posible problemas mecánicos.• Alto costo del vehículo.• Alto costo del servicio de reparación.

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 a la tarifa obtenida del Estudio Técnico y de Mercado elaborado en ésta investigación.

La adquisición de activos contemplan la compra de un Bus Blue Bird para brindar un servicio de transporte público, que atenderá la demanda de este servicio, 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.

El monto de la inversión corresponde a ₡3.276.500,00 que deberá ser adquirido mediante donaciones ya que las comunidades no aportarán ningún activo para dicho proyecto.

Es importante mencionar que la construcción de este cuadro de inversión obedece a una realidad colmada de limitaciones para la adquisición de tecnologías óptimas al desarrollo de este tipo de proyecto. Por lo tanto, la adecuación de los caminos vecinales considerando el deterioro del vehículo en mención.

**CUADRO # 1
CUADRO DE INVERSIÓN**

CONCEPTO	COSTO	APORTE	DONACIÓN
Activos Fijos			
Vehículo	3.000.000		3.000.000
Herramienta	150.000		150.000
Total Activos Fijos	3.150.000		3.150.000
Capital de Trabajo			
Salarios	40.000		40.000
Pago seguro	30.000		30.000
Combustible	12.000		12.000
Revisión y Reparación Mecánica	44.500		44.500
Total Capital Trabajo	126.500		126.500
Total de la Inversión	3.276.500		3.276.500

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, la tarifa del servicio fue establecida mediante los resultados obtenidos del Estudio de Mercado y por lo tanto se consideró mantener la misma constante, debido a la constancia que mantendrá el precio de los costos del proyecto.

Al resultado de la multiplicación entre la cantidad de usuarios y la tarifa del servicio para mostrar así un ingreso por venta anual que se mostrará constante ya que se mantiene también constante los costos de operación del proyecto anualmente.

**CUADRO # 2
PROYECCIÓN DE VENTAS**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Usuario	24.676	25.168	25.670	26.182	26.706
Precio promedio servicio	135	135	135	135	135
Ingresos por servicios	3.331.260	3.397.680	3.465.450	3.534.670	3.606.310

Fuente: Elaboración propia.

3. COSTOS DE PRODUCCIÓN

El costo de producción para cada período analizado fue determinado a través de la sumatoria de los costos que deberán ser asumidos en el proceso de prestación del servicio de transporte público.

Para este caso, en el cuadro # 3 se pueden visualizar los costos de repuestos, aditamentos, mantenimiento técnico y salarios que son constantes, para los periodos de operación del proyecto, debido a las limitaciones de tipo económicas e infraestructurales que se presentan en estas localidades.

**CUADRO # 3
COSTOS DE PRODUCCIÓN**

CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Aditamentos :					
Diesel	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000
Aceite de Motor	28.800	28.800	28.800	28.800	28.800
Aceite de Transmisión	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Líquido de Frenos	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Engrase	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800
Total Aditamentos	196.000	196.000	196.000	196.000	196.000
Repuestos :					
Fibras	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000
Llantas	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Recauche	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Batería			22.000		
Refacciones	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Total Repuestos	424.000	424.000	446.000	424.000	424.000
Mantenimiento Técnico :					
Revisiones del MOPT	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Overhaul			200.000		
Imprevistos	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Total Mantenimiento	56.000	56.000	256.000	56.000	56.000
Técnico Salario	480.000	480.000	480.000	480.000	480.000
Cargas Sociales 22 % + más aguinaldo	145.6000	145.6000	145.6000	145.6000	145.6000
Depreciación	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Total Costo Producción	1.121.600	1.121.600	1.343.600	1.121.600	1.121.600

Fuente: Elaboración Propia.

4. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja muestra saldos positivos en cada uno de los 5 períodos analizados, con un comportamiento creciente para cada período y una recuperación del capital al segundo año de operación del proyecto.

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

La proyección de los ingresos contempla 3 aspectos básicos; 1) las ventas de período, 2) la prestación del servicio público.

Es importante mencionar que debido a la naturaleza de éste proyecto, el desarrollo del mismo dependerá de la disposición del transportista para conservar y mantener el bus asignado. Sin embargo, el transportista no puede estar ajeno a los beneficios que genere el mismo, pues se pretende que el reinvierta en esta actividad. Por ello, en procura de generar un beneficio constante, además de la seguridad monetaria, por medio de la venta del servicio de transporte que tanto les hace a las comunidades beneficiarias del proyecto.

El resto de los beneficios pasarán a formar parte de un saldo acumulado que se utilizará para futuras inversiones en cada uno de las parcelas que se destinarán a esta actividad agrícola.

**CUADRO # 4
FLUJO DE CAJA**

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos						
Saldo inicial		126.500	2.540.660	5.021.240	7.347.590	9.965.060
Donación	3.276.500					
Ingresos x servicios		3.331.260	3.397.880	3.465.450	3.534.570	3.605.310
Total ingresos	3.276.500	3.457.760	5.938.340	8.486.690	10.882.160	13.570.370
Egresos						
Inversión fija	3.150.00					
Costos prod. - deprec.		821.600	821.600	1.043.600	821.600	821.600
Gastos adm.		95.500	95.500	95.500	95.500	95.500
Total Egresos	3.150.00	917.100	917.100	1.139.100	917.100	917.100
Saldo final	126.500	2.254.066	5.021.240	7.347.590	9.965.060	12.653.270

Fuente: Elaboración propia.

5. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

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

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 períodos 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 # 5
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	3.331.260	3.397.680	3.465.450	3.534.570	3.605.310
Costo de Prod.	1.121.600	1.121.600	1.343.600	1.121.600	1.121.600
Utilidad bruta	2.209.660	2.276.080	2.121.850	2.412.970	2.483.710
Gastos Adm.	95.500	95.500	95.500	95.500	95.500
Utilidad periodo	2.114.160	2.180.580	2.026.350	2.317.470	2.388.210

Fuente: Elaboración propia.

6. BALANCE GENERAL PROYECTADO

El balance general muestra un crecimiento anual promedio del 19.69 % en la cuenta de patrimonio (ver cuadro # 6), 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 # 6
BALANCE GENERAL PROYECTADO

ACTIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activo circulante					
Caja					
Total activo circulante	2.541.160	5.021.240	7.347.590	9.965.590	12.653.270
Activo fijo					
Autobús	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Herramientas	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Depreciac. acumulada (-)	3.000.000	600.000	900.000	1.200.000	6.500.000
Total activo fijo	2.850.000	2.550.000	2.250.000	1.950.000	1.650.000
Total de activos	5.391.160	7.571.240	9.597.590	11.915.060	14.303.270
Pasivos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Patrimonio					
Donación	3.276.500	3.276.500	3.276.500	3.276.500	3.276.500
Utilidad acumulada	2.114.160	4.294.740	6.321.090	8.638.560	11.026.770
Total patrimonio	5.390.660	7.571.240	9.597.590	11.915.060	14.303.270
Total pasivo + patrimonio	5.390.660	7.571.240	9.597.590	11.915.060	14.303.270

Fuente: Elaboración propia.

7. FLUJO DE FONDOS

El flujo de fondos refleja saldos positivos para cada período mostrado en el cuadro # 7, ya que se puede observar que los ingresos para todos los años superan a la inversión desde el año 1 y los beneficios mantienen como los ingresos el comportamiento constante por lo que están por debajo del capital de inversión.

Sin embargo, es importante mencionar que estos saldos positivos tienen como origen la inexistencia de un costo de mano de obra en el proyecto.

Las utilidades distribuidas para la familia beneficiaria en cada período, tienden a mantenerse constantes al no presentarse un aumento en el volumen de prestación del servicio de transporte público; sin embargo considerando éste ingreso un costo de mano de obra que va incluido dentro de los costos de producción, resulta mínimo para cada período.

**CUADRO # 7
FLUJO DE FONDOS**

AÑOS	0	1	2	3	4	5	
Inversión							(3.276.500)
Ingresos		3.331.600	3.397.680	3.465.450	3.534.570	3.605.310	3.605.310
Egresos							
Costo de prod.		917.100	917.100	1.043.600	917.100	917.100	4.712.000
Gastos adm.		95.500	95.500	95.500	95.500	95.500	477.500
Depreciación		300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	1.500.000
Total Egresos		1.312.600	1.312.600	1.439.100	1.312.600	1.312.600	6.689.500
Valor residual							1.500.000
Beneficios		2.019.000	2.085.080	2.026.350	2.221.970	2.292.710	8.868.610

Fuente: Elaboración propia.

8. VALOR ACTUAL NETO

El valor actual neto en este proyecto presenta un saldo bastante positivo al final de los 5 años de análisis. Sin embargo, su relación proporcional respecto a la inversión se demuestra que este proyecto tiende a ser poco sensible ante el aumento de las tasas de interés.

Se deben recordar que el análisis del valor actual neto, basa sus análisis en la determinación de una tasa de costo de capital baja. Esto indica que el saldo positivo mostrado; sobre el rendimiento marginal del proyecto tiende a ser bastante significativo.

CUADRO # 8
VALOR ACTUAL NETO (VAN)

AÑO	BENEFICIOS	21 % TASA DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL NETO
0	(3.276.500)		(3.276.500)
1	2.019.000	0.9090909	1.835.454
2	2.085.080	0.8264462	1.723.206
3	2.026.350	0.7513148	1.522.426
4	2.221.970	0.6830134	1.517.635
5	2.292.710	0.6209213	1.423.592
VAN			4.745.813

Fuente: Elaboración propia.

9. TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA

Anteriormente se mencionó de la muy alta sensibilidad del proyecto, lo cual es corroborado en el análisis de la tasa interna de retorno que resultó ser de un 72,88%, la cual supera al costo de capital que es del 21% en un 51.88%.

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

**CUADRO # 9
VANF 1**

AÑO	BENEFICIOS	21 % TASA DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL NETO
0	(3.276.500)		(3.276.500)
1	2.019.000	0.9090909	1.835.454
2	2.085.080	0.8264462	1.723.206
3	2.026.350	0.7513148	1.522.426
4	2.221.970	0.6830134	1.517.635
5	2.292.710	0.6209213	1.423.592
VAN			4.745.813

Fuente: Elaboración Propia

**CUADRO # 10
VANF 2**

AÑO	BENEFICIOS	80% TASA DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL NETO
0	(3.276.500)		(3.276.500)
1	2.019.000	0.526.315	1.062.631
2	2.085.080	0.277008	577.583
3	2.026.350	0.145.793	295.429
4	2.221.970	0.076.733	170.500
5	2.292.710	0.040.386	92.593
VAN			(1.077.764)

Fuente: Elaboración Propia

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA

72.88

10. 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 resulta ser factible por que supera sorprendentemente la tasa de interés de mercado que es del 21%, dando como resultado en dicha relación de 1,58 para cada uno de los años lo que indica que el proyecto ante posibles variaciones de la tasa de interés en el mercado es poco sensible ya que recupera fácilmente la inversión en costos de producción dentro de el ciclo de vida útil del proyecto (Ver cuadro # 17). Ante esta situación que resulta ser muy favorable para la operalización del presente proyecto

**CUADRO # 11
ACTUALIZACIÓN DE BENEFICIOS - COSTOS**

Años	Beneficios	Tasa de actualización	Beneficio actualizados
1	2.019.000	0.9090909	1.835.454
2	2.085.080	0.8264462	1.723.206
3	2.026.350	0.7513148	1.522.426
4	2.221.970	0.6830134	1.517.635
5	2.292.710	0.6209213	1.423.592
Total			8.022.313
Años	Costos	Tasa de actualización	Costos actualizados
1	1.312.600	0.9090909	1.193.272
2	1.312.600	0.8264462	1.084.791
3	1.439.100	0.7513148	1.081.217
4	1.312.600	0.6830134	896.523
5	1.312.600	0.6209213	815.021
Total			5.070.824

Fuente: Elaboración Propia

**CUADRO # 12
ANÁLISIS DE LA RELACIÓN BENEFICIO - COSTO**

Años	Benefic. Actualizados	Costos Actualizados	Relac. Benef-Costo.
1	1.835.454	1.193.272	1.53
2	1.723.206	1.084.791	1.58
3	1.522.426	1.081.217	1.40
4	1.517.635	896.523	1.69
5	1.423.592	815.021	1.74
Total	8.022.313	5.070.824	1.58

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 las familias vecinas de las comunidades de La Isleta, Colinas, Zurquí y Tierra Grande pertenecientes a la Región Huetar Atlántica Norte que se beneficiarán con el transporte público que recorrerá estas comunidades hasta llegar a la ciudad de Guácimo para efectuar sus intercambios comerciales y productivos.

Las comunidades a que van destinados este proyecto de transporte público son de tipo marginal y con estos se pretende aumentar el nivel de ingreso económico de la familia beneficiaria o el desarrollo de la organización comunal beneficiarias, con la finalidad de ofrecer una alternativa estratégica de solución que sea viable y sostenible a sus problemas de transporte personal y a la vez de sus productos agrícolas.

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

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 operacionalizará este proyecto posee vías de comunicación que en la actualidad se encuentran en malas condiciones y por tanto con el servicio de transporte público los pobladores pagarán como tarifa única ₡135,00 por pasajero para viajar de las comunidades de La Isleta, Colinas, Zurquí y Tierra Grande hasta la ciudad de Guácimo, para efectuar sus intercambios comerciales y productivos.

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 transporte público será la de mejorar las condiciones de vida de las familias mediante la prestación de este servicio en sus comunidades familia beneficiaria o el desarrollo de la organización comunal beneficiarias, con la finalidad de ofrecer una alternativa estratégica de solución que sea viable y sostenible a sus problemas de transporte personal y a la vez de sus productos agrícolas.

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 las vías de acceso en la actualidad existen pero se encuentran actualmente en malas condiciones por las inclemencias del tiempo que se da en esta zona.

4. Financiamiento del proyecto:

El financiamiento con que contará el proyecto de transporte público en general de ¢3.276.500,00. 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.

La incorporación de los beneficiarios a la gestión del proyecto de transporte público, 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 se instalará el proyecto de transporte público que se brindará a las comunidades de las comunidades de La Isleta, Colinas, Zurquí y Tierra Grande pertenecientes a la Región Huetar Atlántica Norte y posee las siguientes características.

5.1 Capital de trabajo: ₡126.500,00

5.2 Insumos anuales: ₡55.376,00

5.3 Salarios: ₡40.000,00

5.4 Oferta anual que brindará el servicio de transporte: ₡30.960,00

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 Reversión 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

- Lefiero, 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 Metodológico 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, CCSS. Encuesta de Hogares de Propósito Múltiples. Módulo de Empleo. A Julio 1996. San José. Costa Rica. Febrero 1996.