

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PARAGUAY
PROGRAMA DE EMPRESARIADO SOCIAL

**MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS RECICLADORES
DE BASURAS DE ASUNCIÓN**

(PR-S1001)

PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO Y COOPERACIÓN TÉCNICA

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Carlos Ortiz (COF/CPR), Diego Buchara (LEG/OPR) y María Victoria Sáenz (SDS/MSM) como Jefe de Equipo de proyecto.

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO

I.	MARCO DE REFERENCIA	1
A.	Marco socioeconómico.....	1
B.	La propuesta	4
C.	Antecedentes de la operación	4
1.	Declaración de No objeción	4
2.	Estrategia del País y del Banco	4
3.	Coordinación con otros Donantes	5
II.	EL PROYECTO.....	5
A.	Objetivos y descripción	5
B.	Descripción.....	6
1.	Componente de Financiamiento (US\$237.000 Banco – US\$130.500 Contrapartida).....	6
2.	Componente de Asistencia Técnica no reembolsable (US\$300.000 Banco y US\$145.960 ALTERVIDA y otros)	7
C.	Costo y financiamiento.....	8
D.	Beneficiarios y resultados esperados.....	9
E.	Dimensionamiento del proyecto.....	9
III.	ORGANISMO EJECUTOR.....	10
A.	Identidad, origen y objetivos	10
IV.	EJECUCIÓN DEL PROYECTO	12
A.	Responsabilidad de la ejecución.....	12
B.	Organización para la ejecución	12
1.	Componente de financiamiento reembolsable y de financiamiento no reembolsable.....	13
2.	Componente de cooperación técnica.....	13
C.	Desembolsos.....	13
D.	Adquisición de bienes y servicios	13
E.	Condiciones contractuales especiales.....	13
1.	Componente de Crédito.....	13
2.	Componente de Cooperación Técnica.....	14
3.	Condición Especial de Ejecución	14
F.	Informes.....	14
G.	Indicadores de desempeño.....	15
H.	Evaluaciones.....	16
I.	Medio ambiente y género	16
V.	VIABILIDAD Y RIESGOS	17
A.	Viabilidad institucional	17

B.	Viabilidad socioeconómica	17
C.	Viabilidad financiera	17
D.	Sostenibilidad del proyecto	18
E.	Riesgos de la operación	19
F.	Justificación.....	19

ANEXO I	Plan de Operaciones
ANEXO II	Marco Lógico
ANEXO III	Presupuesto detallado

APÉNDICES

APÉNDICE I	Aspectos Especiales del perfil aprobado
APÉNDICE II	Acta del Comité de Medio Ambiente e Impacto Social (CESI) y elementos del diseño del proyecto que atienden las inquietudes del CESI

INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LOS ARCHIVOS DE SDS/MSM

PREPARACIÓN:

Balances auditados de ALTERVIDA

Estatutos de constitución de ALTERVIDA

Plan operativo de la estrategia de educación ambiental y comunicaciones

Recortes de prensa relativos al vertedero de Cateura

EJECUCIÓN:

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AV	Centro de Estudios y Formación para el Ecodesarrollo ALTERVIDA
BCP	Banco Central de Paraguay
CAS	Centro de Acopio y Segregación
CESI	Comité de Medio Ambiente e Impacto Social
DGEEC	Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos
EPC	Equipo de Proyecto de Cateura
FOE	Fondo para Operaciones Especiales
ICCO	Organización Intereclesiástica para Cooperación del Desarrollo
IMA	Intendencia Municipal de Asunción
IPC	Indice de Precios al Consumidor
IR	Industria Recicladora
ISDP	Informe del Seguimiento de Desarrollo del Proyecto
JICA	Japan International Cooperation Agency
JP	Junta de Proyecto
KFW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
ONG	Organizaciones No Gubernamentales
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PES	Programa de Empresariado Social
PIB	Producto Interno Bruto
TIR	Tasa Interna de Retorno
USAID	United States Agency for International Development
VPN	Valor Presente Neto

PARAGUAY
PROGRAMA DE EMPRESARIADO SOCIAL (PES)
 MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS RECICLADORES DE BASURAS DE ASUNCIÓN

RESUMEN EJECUTIVO

Agencia ejecutora: Centro de Estudios y Formación para el Ecodesarrollo ALTERVIDA (AV)

Monto y fuente:	<u>Banco (US\$)</u>	<u>Local (US\$)</u>	<u>Total (US\$)</u>
Financiamiento:	238.000	129.900	367.900
Coop. Técnica no Reembolsable:	<u>300.000</u>	<u>145.960</u>	<u>445.960</u>
Total:	538.000	275.860	813.860

Los recursos provienen de los ingresos netos del Fondo para Operaciones Especiales (FOE)

Términos y condiciones:

Plazo Amortización:	15 años
Período de Gracia:	4 años
Plazo para desembolsos:	48 meses
Plazo para la ejecución:	36 meses
Tasa de interés:	Índice de Precios al Consumidor más 2 puntos.

El período de gracia se aplicará solamente a la amortización del capital y no a los intereses. El crédito será denominado en moneda local y tendrá una tasa de interés real de 2%. Al índice de inflación que resulte de anualizar la cifra de inflación determinada por el Banco Central de Paraguay para el semestre precedente se le agregarán 200 puntos básicos.

Problema que se quiere resolver:

El actual sistema de trabajo en el vertedero implica problemas económicos, sociales y de salud para los recicladores de basuras o gancheros como se les conoce localmente, así como graves problemas de contaminación ambiental. *Desde el punto de vista económico, existe falta de productividad en la segregación, lo que afecta a gancheros y a la Industria Recicladora (IR).* Debido al inadecuado sistema de separación en los lugares en donde se originan los residuos, la fracción separada por los gancheros en el vertedero es apenas el 3% de la demanda de papel, el 25% de la demanda de vidrio y el 40% de la demanda de plásticos.

Del total de residuos sólidos, el 61% son orgánicos y biodegradables, el 9% son plásticos, cueros y llantas y por tanto, el 30% restante de inorgánicos sería potencialmente recuperable. No obstante, la productividad de la segregación indica que solamente se está recuperando el 10% del potencial recuperable, haciendo no

sólo que la IR deba importar materiales reciclables de Brasil, sino que se contribuye a acortar la vida útil del vertedero en la medida en que se utiliza espacio volumétrico con materiales inorgánicos no biodegradables. Por otra parte, para los gancheros esta baja productividad también genera oscilaciones importantes en el nivel de sus ingresos.

Desde el punto de vista social, se trata de una población que enfrenta dificultades de adaptación social debido a múltiples motivos, entre los que se mencionan los siguientes: (i) muchos cuentan con edad avanzada que les impide conseguir otro tipo de trabajo; (ii) las madres solteras no encuentran otra alternativa; (iii) los adolescentes presentan problemas de consumo de drogas y muchos adultos tienen problemas de alcohol; y, (v) algunos tienen antecedentes penales y no han logrado encontrar un programa de reinserción social y por tanto su única alternativa es “ganchar” para subsistir. De otra parte, aún cuando han creado 4 asociaciones de gancheros, éstas cumplen más con una labor política de reivindicación de su derecho a segregar residuos en el vertedero e impedir que lo cierren, que con labores de fortalecimiento social y de bienestar para sus miembros.

Desde el punto de vista laboral, hay que resaltar que las condiciones laborales e higiénicas para los gancheros en el vertedero son precarias, debido al alto grado de informalidad de su trabajo y la ausencia de infraestructura y reglas sanitarias. Es una población expuesta a contraer todo tipo de enfermedades transmitidas por las cucarachas, moscas y ratones que encuentran en el basural las condiciones propicias para su procreación y por otro lado expuestas a contaminaciones con todo tipo de residuos.

Detrás de esos problemas generales, subyacen problemas específicos. El primero es que la población de la ciudad de Asunción tiene poca concientización de los problemas económicos y ambientales que presenta el actual sistema de depósito de basura. Consecuentemente, existe poca disposición para participar en un sistema público de separación de basura en los hogares; tampoco existe consciencia en la población de las graves condiciones de vida de los gancheros. Segundo, actualmente no existe la infraestructura para introducir un sistema más adecuado de gestión de residuos (vehículos recolectores, planta de reciclaje), y las entidades públicas responsables, si bien están conscientes de la problemática y la urgencia de una solución, tienen prioridades más apremiantes que atender.

Descripción

Para que los gancheros puedan trabajar en mejores condiciones y puedan mejorar su calidad de vida, el proyecto busca acondicionar, en un predio en Cateura a ser donado por la Intendencia Municipal de Asunción (IMA), una infraestructura mínima de recolección,

acopio y segregación de materiales que permita incrementar la productividad, generar mayores ingresos, mantener condiciones adecuadas de salubridad e higiene en el sitio de trabajo y brindar una capacitación en oficios básicos que les sirva de alternativa laboral para poder participar en programas de tercerización de servicios de aseo, limpieza y recolección de residuos.

La adecuación, construcción y dotación de lo que será un Centro de Acopio y Segregación (CAS) se hará como un esfuerzo comunitario, solidario y socialmente responsable entre la Intendencia, los gancheros, la Industria Recicladora (IR) y organizaciones de la sociedad civil liderando el esfuerzo. El grueso de las inversiones se financiarán con recursos reembolsables y a través de un componente de cooperación técnica no reembolsable se pretende apoyar la iniciativa con las contrataciones y actividades que ayuden a poner en funcionamiento el CAS y que provean soluciones a los problemas descritos.

Para lograr lo anterior se financiará un proyecto que consta de dos componentes. Un componente de financiamiento a través del cual se financiará la construcción, adquisición y montaje de la infraestructura de un CAS de residuos sólidos y el capital de trabajo asociado a la operación. El segundo componente, de cooperación técnica no reembolsable, apoyará el fortalecimiento social, ambiental y administrativo de los gancheros del vertedero de Cateura. Este fortalecimiento institucional y social de la comunidad ganchera es indispensable para prevenir los riesgos de un mal manejo del equipamiento productivo y del desecho de los residuos sólidos

Objetivos

El fin del proyecto es contribuir a mejorar la calidad de vida y el entorno general del vertedero de Cateura.

El propósito u objetivo específico consiste en desarrollar un modelo alternativo piloto de inclusión social y económica de los gancheros, a través de la alianza estratégica de todos los actores relacionados: gancheros, entidades de la sociedad civil, empresa privada e Intendencia Municipal de Asunción (IMA).

Revisión social y ambiental:

El Comité de Medio Ambiente e Impacto Social (CESI), en su reunión del 20 de febrero de 2004, revisó esta operación. Todas las sugerencias fueron incorporadas en el documento de proyecto y un análisis detallado de las mismas se encuentra en los archivos técnicos del proyecto.

Coordinación con otros donantes

Se consultaron algunas agencias de cooperación radicadas o con intereses en Paraguay, entre las que se cuentan la Cooperación Italiana, Etimos, United States Agency for International Development (USAID) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, las que manifestaron: (i) no estar ejecutando proyectos productivos o sociales con gancheros; (ii) estar interesados en participar en proyectos de generación de cuidado del medio ambiente; y (iii) conocer a Alter Vida y haber trabajado con esta entidad en proyectos de gran envergadura. Hay otras entidades como el Banco Mundial y el Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) que están interesadas en propuestas que aborden el problema ambiental y de ingeniería sanitaria del manejo de residuos, pero no en proyectos para enfrentar el problema social de los gancheros.

Beneficiarios

Se estima que el proyecto beneficiará directamente a: (i) las 4 asociaciones de gancheros legalmente constituidas y reconocidas por la Municipalidad y sus 1.000 afiliados; (ii) de manera directa a través de mejoramiento de ingresos y condiciones laborales y atención de guardería para los hijos, a alrededor de 100 familias de gancheros; (iii) a los 1.000 gancheros de Cateura con capacitación en oficios y mejoramiento del medio ambiente familiar; y (iv) a los habitantes de los 11 barrios piloto en los que se implementará la educación ambiental.

Las asociaciones de gancheros en conjunto con el Equipo de Proyecto de Cateura (EPC) se encargarán de definir los criterios de elegibilidad para la selección de los operarios del CAS. A fin de darle la oportunidad a mayor número de gancheros de gozar de condiciones adecuadas de trabajo y de los beneficios sociales del trabajo organizado, las asociaciones pueden elegir pagar a destajo por trabajo cumplido a un mayor número de gancheros asignando no solo turnos de trabajo sino también turnos diferentes por día de la semana. Los criterios de elegibilidad no negociables son los siguientes: (i) el personal de trabajo en planta deberá guardar una proporción equitativa de género, lo cual implica que, de acuerdo con las características demográficas de los gancheros, se espera que al menos el 46% de los empleados de planta sean mujeres; (ii) los gancheros de mayor edad también deben tener una adecuada representación habida cuenta de su edad y de su inhabilidad física para obtener el mismo nivel de ingresos que aquellos que no tienen impedimentos físicos; (iii) no se aceptan menores de 18 años en la planta; y (iv) no se contratará más de un miembro por familia.

Riesgos:

Existen cinco riesgos principales con este proyecto: (i) que la comunidad persista en no segregar en origen; (ii) las condiciones de intercambio internacional, específicamente con Brasil se modifiquen de tal forma que resulte mucho más atractivo para la IR importar materiales reciclables de Brasil que adquirirlos del centro de acopio de los gancheros; (iii) que los gancheros no

participantes del proyecto se adelanten a la recolección y los materiales recogidos por los camiones del proyecto no sean suficientes para compensar los costos fijos de la operación del CAS; (iv) la Intendencia resuelva no dejar este lugar como punto de recolección intermedia; y, (v) el riesgo de que los gancheros resuelvan abandonar Cateura e irse a segregar residuos en el lugar del nuevo relleno sanitario.

Para minimizar el *primer riesgo* se cuenta con los recursos de la cooperación técnica destinados a financiar el plan de comunicación y educación, el cual se orienta a generar conciencia ambiental desde las escuelas hasta a la población adulta. En atención al *segundo riesgo*, la presencia de la Intendencia como miembro de la Junta de Proyecto (JP) en calidad de aportante y de parte interesada en el éxito del proyecto, ayuda a mitigar este riesgo. En el caso extremo de que llegase a concretarse, la Intendencia tiene previsto estudiar la solución más apropiada, la cual podría llegar hasta la entrega de subsidios para facilitar el intercambio. En relación con el *tercer riesgo*, si bien es probable que los gancheros de “carrito” y de “a pie” así como de aquellos que operan como intermediarios y recicladores no registrados tomen ventaja de la educación ambiental y de la segregación en origen, la presencia de la IR como interesado y aportante en el proyecto ayuda a mitigar su efecto dado que ésta recibirá prioritariamente y con mejores precios, los productos con el sello del CAS. Finalmente, en cuanto al *cuarto riesgo*, se puede decir que el proyecto no prevé acciones para mitigarlo, excepto la condición impuesta para el primer desembolso del componente de financiamiento, relativa a la necesidad de presentar a satisfacción del Banco el contrato de traspaso, donación o comodato a más de 15 años del terreno.

Finalmente, en relación con el quinto riesgo el proyecto contempla integralmente una serie de actividades que pretenden ser un incentivo para quedarse en Catuera.

**Estrategia del
gobierno y del
Banco:**

El proyecto propuesto es consistente con la estrategia del Banco para el país, contenida en el Documento de Estrategia de País con Paraguay GN-2118-1 aprobado el 8 de noviembre de 2000 y su actualización en el documento GN-2250 de abril 17 de 2003, específicamente en lo que hace referencia al objetivo de contribuir con el desarrollo del capital humano.

La operación también se enmarca dentro de los parámetros del Proyecto de Empresariado Social dado que los beneficiarios del proyecto son personas de muy escasos recursos, que ganan entre US\$1 y US\$5 por día, y que viven y desarrollan sus actividades productivas en condiciones muy precarias.

El proyecto es complementario al proyecto de la Franja Costera de Asunción (1447/OC-PR) en la medida en que el vertedero está

ubicado en la zona de intervención del proyecto. No obstante, el proyecto de Franja Costera no contempla acciones específicas hacia los gancheros.

Justificación

Este proyecto aunque liderado por ALTERVIDA (AV), es un proyecto de responsabilidad social empresaria y comunitaria, en el que participan desde los propios gancheros aportando trabajo para las construcciones y obras civiles hasta la Municipalidad y cuenta con aportes en efectivo y en especie de las principales empresas de la Industria Recicladora(IR). .

El proyecto propuesto se justifica por las siguientes razones: (i) se trata de apoyar una iniciativa que provee de recursos adicionales a un porcentaje de la población que vive en condiciones sumamente precarias; (ii) es un proyecto que provee los insumos necesarios para facilitar y adecuar un mejor manejo ambiental; (iii) es un proyecto que contribuye a la educación comunitaria en el manejo de los residuos sólidos y su adecuada disposición; (iv) apoya las iniciativas del gobierno de la Ciudad de Asunción con alternativas adecuadas al manejo de los residuos sólidos; (v) evita la salida de divisas por disminución de importaciones; (vi) participa la IR haciendo confluir recursos y acciones empresariales en la dirección técnica y humana del proyecto; y, (vii) incluye capacitación en oficios para garantizar que los gancheros se abran camino independiente o laboral en actividades diferentes a la segregación de residuos exclusivamente.

Condiciones contractuales especiales:

Como condición previa al primer desembolso de los recursos de financiamiento, AV presentará a satisfacción del Banco: (i) evidencia de que se ha formalizado el contrato de traspaso, donación o comodato a más de 15 años del terreno en el cual se construirá el CAS; (ii) un detalle de los planos del centro de acopio que incluye el área de capacitación y guardería junto con los presupuestos revisados y el plan de construcción; (iii) un plan de trabajo inicial acordado con los gancheros, la IMA y la IR que incluya cronograma de desembolsos y de cumplimiento de metas para el primer año, así como incluir aspectos de logística de rutas, viajes, programación de recolección, ventas a la IR, entre otros; (iv) los convenios interinstitucionales firmados entre AV, las asociaciones de gancheros, la IR y la IMA; y, (v) evidencia de la contratación del Coordinador del Proyecto.

Como condición previa al primer desembolso de los recursos de Cooperación Técnica, AV presentará a satisfacción del Banco: (i) la programación y planificación de ejecución del Plan de Educación Ambiental y Comunicación; y, (ii) los Términos de Referencia para la contratación de las asesorías y consultorías contempladas para el primer año de ejecución del proyecto.

Como **condición especial de ejecución** del proyecto

(financiamiento reembolsable y cooperación técnica no reembolsable) se establece que AV deberá presentar a satisfacción del Banco, en el término de 12 meses contados a partir de la firma del Convenio de Financiamiento y Cooperación Técnica, evidencia de: (i) la operación y funcionamiento del CAS (nivel de actividad, turnos, número de operarios, contratos firmados con la IR); (ii) evidencia de acuerdos logrados con Comisiones Vecinales y escuelas de al menos 3 barrios piloto; y, (iii) evidencia de la participación de gancheros de las 4 asociaciones en las instancias deliberatorias del proyecto.

Dado que AV requiere la contratación de obras civiles y la importación de maquinaria por lo que es necesario dar anticipos, el fondo rotatorio será del 20%.

Informes y evaluaciones

AV someterá a través del EPC, informes de progreso a la Representación del Banco, a los 60 días siguientes al vencimiento de cada semestre con un informe final a los 60 días siguientes al vencimiento del último desembolso. Estos informes incluirán: (i) una descripción del avance del plan de ejecución del proyecto incluyendo la verificación de los indicadores de desempeño, así como un análisis de las dificultades encontradas por el proyecto en el cumplimiento de sus metas y objetivos; (ii) información sobre los beneficios que han sido transferidos a los productores en términos económicos y de capacitación; (iii) evaluación del grado de respuesta de la comunidad al programa de educación; (iv) evaluación de la adaptabilidad de los gancheros a la disciplina laboral; (v) informes de los consultores y expertos contratados para la ejecución de la Cooperación Técnica, según sea pertinente a la ejecución del proyecto; (vi) nivel de avance de las actividades de capacitación y otras actividades de la Cooperación Técnica; (vii) un estado del uso de los recursos del Banco y de las contribuciones de las contrapartes; y, (viii) información estadística y financiera sobre los resultados económicos del proyecto y avances.

Por tratarse de un proyecto cuyos resultados más significativos se darán a mediano plazo una vez se encuentre terminado el periodo de ejecución del mismo, se considera importante que exista la obligación contractual de mantener al Banco informado sobre el desempeño del proyecto. Por tanto, la obligación contractual de AV de enviar estos informes se mantendrá hasta finalizados 3 años después del último desembolso.

El primer informe de proyecto deberá incluir de manera sistematizada la recopilación de la información socioeconómica de los gancheros antes del inicio de las actividades del proyecto, que permita comparar el cambio en los ingresos de los beneficiarios del mismo; esta información deberá ser actualizada en todos los

informes semestrales subsiguientes.

El Banco revisará el contenido, resultados y recomendaciones que emanen de estos informes. En caso que se encuentren deficiencias significativas en la ejecución del proyecto, el Banco podrá suspender los desembolsos hasta tanto AV tome las medidas satisfactorias para corregir tales deficiencias, según corresponda.

Informes financieros auditados anuales del Componente de Financiamiento: Durante la ejecución del proyecto, dentro de los 120 días siguientes al cierre de cada ejercicio fiscal, comenzando con el ejercicio que corresponda al año fiscal en que se hayan iniciado los desembolsos del financiamiento y durante el período de ejecución del proyecto, ALTERVIDA presentará al Banco sus estados financieros auditados incluyendo un informe financiero dictaminado por autoridades independientes en el que se muestre la forma en que se utilizó los recursos del Banco.

Dentro de los 90 días después de concluido el plazo para el último desembolso de la Cooperación Técnica no reembolsable, ALTERVIDA presentará un informe financiero auditado en el que se muestre la forma en que se utilizó la contribución del Banco.

El Banco utilizará recursos de la Cooperación Técnica para contratar una evaluación final del proyecto. Esta evaluación se efectuará al cumplirse tres años de haberse iniciado los desembolsos o cuando se hayan ejecutado todas las actividades previstas en la Cooperación Técnica excepto la evaluación, lo que ocurra primero. Esta evaluación se enfocará en un análisis y documentación del proceso realizado por AV con especial atención a los siguientes aspectos: (i) impacto del CAS como alternativa de diversificación del trabajo de ganchero, medido como el cambio en las condiciones de trabajo, el acceso a servicios sociales, el número de gancheros capacitados en oficios afines y ejerciendo nuevas actividades; (ii) estructura de comercialización alcanzada medida como negocios en firme logrados con la IR; (iii) incremento en la productividad, medido como incremento de porcentaje de materiales recuperados y por tanto incremento en el volumen de materia prima ofrecida a la IR; (iv) incremento en los ingresos obtenidos por los gancheros medido como incrementos sobre la línea de base; (v) disminución de población infantil segregando residuos; y, (vi) indicadores económicos y financieros institucionales del CAS y de los gancheros.

**Excepciones a las
políticas del
Banco:**

Ninguna.

I. MARCO DE REFERENCIA

A. Marco socioeconómico

- 1.1 Para fines de 2002, Paraguay contabilizó un Producto Interno Bruto (PIB) per cápita de aproximadamente US\$1.350, cifra que muestra un marcado deterioro en comparación con años anteriores, debido a la concurrencia de factores económicos adversos. Entre estos cabe mencionar la fuerte devaluación del guaraní, el cual perdió un 221% de su valor entre 1997 y 2002 y los bajos niveles de crecimiento económico en términos reales, los cuales no han sido superiores al 0,5% por año desde 1997. Debido a la crisis económica, el nivel de pobreza se ha venido incrementando. Mientras que en 1995 se contabilizaba un 30,3% de la población como pobre, en 2001 este índice fue del 33,7%; y en cuanto a la población en extrema pobreza, en 1995 era del 13,9% y para 2001 era del 15,9%.
- 1.2 **El vertedero de Cateura y características de los gancheros.** La recesión mencionada y la creciente demanda de materiales reciclables por parte de la Industria Recicladora (IR)¹, ha agravado el proceso de asentamiento irregular de población alrededor del vertedero de Cateura, sitio de disposición final de residuos sólidos de la Ciudad de Asunción. Esta población marginal, "los gancheros" (por el gancho que utilizan para el trabajo) o segregadores, se dedica a la separación directa en el basural de materiales reciclables, los cuales venden posteriormente a intermediarios quienes son los que logran jugosos márgenes². Actualmente viven cerca del vertedero entre 1.200 a 1.500 personas que derivan sus ingresos de la segregación de materiales reciclables. De estas personas, unas 1.000 están inscritas en 4 asociaciones de gancheros reconocidas legalmente. Unos 300 niños cuyas edades oscilan entre los 5 y los 12 años acompañan diariamente a sus progenitores en la tarea de segregación dado que prefieren no dejarlos solos en sus sitios de vivienda.
- 1.3 El vertedero inició su actividad en el año 1984 y en 1987 se constituyó como lugar definitivo de disposición final. Actualmente, llegan aproximadamente unas 1.700 toneladas por día de residuos de todo tipo (domiciliarios, comerciales, industriales, de aseo urbano, etc.) al vertedero³. La recolección y disposición final de basuras tiene una cobertura del 40%.
- 1.4 Los gancheros obtienen un ingreso diario que oscila entre G\$10.000 y G\$20.000, es decir, entre US\$1,5 y US\$3, con lo cual el ingreso anual con que cuentan varía entre US\$540 y US\$1.080. Los gancheros más jóvenes (aproximadamente el 40% del total) son aquellos que logran mayores ingresos, el resto no alcanza a cubrir el salario mínimo diario. Tienen un nivel de escolaridad bajo, la mayoría no terminó la escuela primaria y el 24% es analfabeta. Sus organizaciones unipersonales de reciclaje son demasiado precarias y no tienen conocimientos de manejo de su

¹ Un resumen de las principales características de la IR se encuentran en los archivos técnicos del proyecto.

² Los intermediarios son aquellos que compran a bajo precio el material segregado por los gancheros y venden con importante margen a la IR.

³ Se calcula que el Gran Asunción (zona metropolitana más 11 municipios aledaños) tiene 1,8 millones de habitantes que producen un promedio de 0,961 kgs/hab/día de residuos sólidos.

negocio ni poder de negociación ante los intermediarios y la IR. Algunos son albañiles, pintores o vendedores quienes ante la crisis recesiva han encontrado en el vertedero una fuente de ingresos. De acuerdo con una encuesta de la Intendencia Municipal de Asunción (IMA), el 54% son hombres y 46% mujeres. Las edades más frecuentes oscilan entre los 15 a los 34 años, un 6% son menores de 14 años y un 2% son mayores de 60 años. No tienen disciplina laboral y su mayor preocupación es la supervivencia diaria⁴.

- 1.5 **Problemas de los gancheros.** El actual sistema de trabajo en el vertedero implica problemas económicos, sociales y de salud para los gancheros así como graves problemas de contaminación ambiental. *Desde el punto de vista económico, existe falta de productividad en la segregación, lo que afecta a gancheros y a la IR.* Debido al inadecuado sistema de separación en los lugares en donde se originan los residuos, la fracción separada por los gancheros en el vertedero es apenas el 3% de la demanda de papel, el 25% de la demanda de vidrio y el 40% de la demanda de plásticos. Del total de residuos sólidos, el 61% son orgánicos y biodegradables, el 9% son cueros y llantas y por tanto, el 30% restante de inorgánicos sería potencialmente recuperable. No obstante, el sistema utilizado para segregar es tan primitivo que la productividad indica que se está recuperando el 10%, haciendo no solo que la IR tenga que importar materiales reciclables de Brasil, sino que se contribuye a acortar la vida útil del vertedero en la medida en que se utiliza espacio volumétrico con materiales inorgánicos no biodegradables. Por otra parte, para los gancheros esta baja productividad también genera oscilaciones importantes en el nivel de sus ingresos.
- 1.6 *Desde el punto de vista social,* se trata de una población que enfrenta dificultades de adaptación social debido a múltiples motivos, entre los que se mencionan los siguientes: (i) muchos cuentan con edad avanzada que les impide conseguir otro tipo de trabajo; (ii) las madres solteras no encuentran otra alternativa; (iii) los adolescentes presentan problemas de consumo de drogas y muchos adultos tienen problemas de alcohol; y (iv) algunos tienen antecedentes penales y no han logrado encontrar programas de reinserción social y laboral alternativos. Por tanto, su única alternativa es “gancheo” para subsistir. De otra parte, aun cuando han creado 4 asociaciones de gancheros, éstas cumplen más con una labor política de reivindicación de su derecho a segregar residuos en el vertedero e impedir que lo cierren, que labores de fortalecimiento social y de bienestar para sus miembros.
- 1.7 *Desde el punto de vista laboral,* hay que resaltar que *las condiciones laborales e higiénicas para los gancheros en el vertedero son inexistentes, debido al alto grado de informalidad de su trabajo y la ausencia de infraestructura y reglas sanitarias.* Es una población expuesta a contraer todo tipo de enfermedades transmitidas por las cucarachas, moscas y ratones que encuentran en el basural las condiciones propicias para su procreación y expuestas a contaminaciones con todo tipo de residuos.

⁴ Datos tomados de “Análisis sectorial de residuos sólidos de Paraguay”, documento conjunto de la Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud.

- 1.8 Detrás de esos problemas generales, subyacen problemas específicos. El *primero* es que *la población de la ciudad de Asunción tiene poca concientización de los problemas económicos y ambientales que presenta el actual sistema de depósito de basura*. Consecuentemente, existe poca disposición para participar en un sistema público de separación de basura en los hogares; tampoco existe consciencia en la población de las graves condiciones de vida de los gancheros. *Segundo*, actualmente no existe la infraestructura para introducir un sistema más adecuado de gestión de residuos (vehículos recolectores, planta de reciclaje), y las entidades públicas responsables, si bien están conscientes de la problemática y la urgencia de una solución, tienen prioridades más apremiantes que atender.
- 1.9 La Fiscalía del Ambiente dictaminó el cierre del vertedero en el mediano plazo, por lo que la IMA ha tomado algunas decisiones respecto a la situación del vertedero. En primer lugar, se reconvirtió el vertedero a relleno sanitario en uno de sus módulos, se procedió a registrar a los gancheros y a regular la segregación, estableciendo turnos y prohibiendo la entrada al área de segregación a niños. Con estas decisiones se permitió la ampliación del plazo de cierre. En segundo lugar, decidió establecer un relleno sanitario en otro municipio (aún por decidir cuál), lo cual implicará el cierre del vertedero de Cateura en el mediano plazo⁵. En tercer lugar, mantendrá el vertedero de Cateura como un centro de transferencia o punto intermedio de segregación de materiales reciclables para posterior traslado al relleno sanitario de los residuos biodegradables y orgánicos. De esta forma, se evita que los gancheros se trasladen al municipio en el cual se decida instalar el nuevo relleno y a la vez enfrenta el problema social y la presión política de los propios gancheros quienes para presionar el no cierre de Cateura han entrado en huelga en numerosas ocasiones impidiendo que la recolección regular de la Intendencia pueda volcar los residuos en el vertedero y generando caos ambiental en Asunción.
- 1.10 Este problema de disposición y manejo de residuos es tan agudo, que su solución no puede provenir solamente de la IMA. En ella deben participar los actores involucrados aunque sea en proporciones marginales cada uno. Además, para su solución de manera integral se requiere un monto de recursos difícil de movilizar. Es por ello que el Centro de Estudios y Formación para el Ecodesarrollo, ALTERVIDA (AV), ha planteado al Banco un proyecto **piloto** que busca el mejoramiento de las condiciones de vida de los gancheros mientras que desarrolla un modelo replicable y eficiente de inserción social, ambiental y productiva de los gancheros, así como también pretende incidir en la concientización y participación ciudadana, a través de segregación en origen en 11 barrios pilotos. En este proyecto participarán y se movilizarán recursos financieros, técnicos y humanos de los principales actores: Gancheros, IMA, Industria Recicladora, Organizaciones No Gubernamentales (ONG) ambientalistas y los habitantes de 11 barrios pilotos.
- 1.11 AV es una entidad civil sin fines de lucro fundada en 1985. Desde sus inicios viene trabajando en distintas regiones de Paraguay en proyectos de desarrollo sostenible, a través de los cuales busca lograr mayor participación, responsabilidad y

⁵ Se estima que el cierre de Cateura se hará efectivo en el año 2006.

compromiso de la población en el manejo del ambiente y por lo tanto de la calidad de vida.

B. La propuesta

- 1.12 El proyecto busca acondicionar un predio en Cateura (donado por la Intendencia) con una infraestructura mínima de recolección, acopio y segregación de materiales que permita incrementar la productividad, generar mayores ingresos y mantener condiciones adecuadas de salubridad e higiene en el sitio de trabajo. Se acompañará de actividades en capacitación y educación ambiental para entrenar a los gancharos a fin de que puedan ser trabajadores del centro de acopio, recolectores del servicio de recolección selectiva, capacitación en actividades alternativas como elaboración de diversas manufacturas a partir de material reciclable y capacitación en oficios afines y en manejo microempresarial.
- 1.13 La propuesta busca también inculcar la cultura del reciclaje a la ciudadanía, a través de programas de educación ambiental y de enseñanza de segregación, a fin de que se aumente la tasa de recuperación de reciclables.
- 1.14 La adecuación, construcción y dotación de lo que será un Centro de Acopio y Segregación (CAS) se hará como un esfuerzo comunitario, solidario y socialmente responsable entre la Intendencia, los gancharos, la IR y organizaciones de la sociedad civil liderando el esfuerzo.
- 1.15 Es de mencionar que durante la Misión de análisis, los representantes de la IR que asistieron a las reuniones de diseño y planificación del proyecto concluyeron con un preacuerdo para la conformación de la Cámara Paraguaya de Industrias Recicladoras, en cuya conformación el proyecto será un eje catalítico.

C. Antecedentes de la operación

1. Declaración de No objeción

- 1.16 El Gobierno de Paraguay otorgó su no-objeción al financiamiento propuesto, mediante la comunicación No. 958 con fecha 26 de abril del 2004.

2. Estrategia del País y del Banco

- 1.17 El proyecto propuesto es consistente con la estrategia del Banco para el país contenida en el Documento de Estrategia de País con Paraguay GN-2118-1 aprobado el 8 de noviembre de 2000 y su actualización en el documento GN-2250 de abril 17 de 2003, específicamente en lo que hace referencia al objetivo de contribuir con el desarrollo del capital humano.
- 1.18 La operación también se enmarca dentro de los parámetros del Proyecto de Empresariado Social porque los beneficiarios del proyecto son personas de muy escasos recursos, que ganan entre US\$1 y US\$5 por día, y que viven y desarrollan sus actividades productivas en condiciones muy precarias.

- 1.19 El proyecto es complementario al proyecto de la Franja Costera de Asunción (1447/OC-PR). En efecto, este Programa está orientado al mejoramiento de la calidad ambiental y mejoramiento del nivel de vida de la población de las zonas bajas de Asunción, desde Puerto Botánico hasta el Cerro de Lambaré. El proyecto contempla acciones en 4 áreas: (1) técnico- urbanística (solución a problemas de inundaciones, construcción de parques y soluciones habitacionales; (2) viales (construcción de la Avenida Costanera); (3) saneamiento ambiental (construcción red de colectores, interconexión con la red de la ciudad, estaciones de bombeo, renovación, limpieza y clausura de los depósitos de residuos sólidos); y, (4) social (asentamientos temporales, refugios, relocalización de poblaciones en riesgo, apoyo a organizaciones comunitarias, atención en salud y apoyo a escuelas).
- 1.20 El proyecto presentado es complementario a las actividades previstas para los componentes de saneamiento ambiental y social, dado que ofrece soluciones concretas y viables a la valoración social de poblaciones en riesgo de la zona como son los gancheros y, a la vez ofrece mecanismos para implementar sistemas de saneamiento que la ciudad necesita como es el manejo racional de los residuos sólidos. El proyecto de Desarrollo de la Franja Costera no ofrece alternativas específicas para los gancheros e indudablemente se beneficiará de los resultados que se obtenga a través de esta iniciativa.

3. Coordinación con otros Donantes

- 1.21 Consultados algunas agencias de cooperación radicadas o con intereses en Paraguay, entre las que se cuentan la Cooperación Italiana, Etimos, United States Agency for International Development (USAID) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, manifestaron: (i) no estar ejecutando proyectos productivos o sociales con gancheros; (ii) estar interesados en participar en proyectos de generación de cuidado del medio ambiente; y, (iii) conocer a Alter Vida y haber trabajado con esta entidad en proyectos de gran envergadura. Hay otras entidades como el Banco Mundial y el Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) que están interesadas en propuestas que aborden el problema ambiental y de ingeniería sanitaria del manejo de residuos, pero no en proyectos para enfrentar el problema social de los gancheros.
- 1.22 Las agencias que se manifestaron interesadas en participar activamente del proyecto, tal y como está concebido, fueron la Japan International Cooperation Agency (JICA) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

II. EL PROYECTO

A. Objetivos y descripción

- 2.1 El fin del proyecto es contribuir a mejorar la calidad de vida y el entorno general del vertedero de Cateura.
- 2.2 El propósito u objetivo específico consiste en desarrollar un modelo alternativo piloto de inclusión social y económica de los gancheros, a través de la alianza

estratégica de todos los actores relacionados: gancheros, entidades de la sociedad civil, empresa privada e Intendencia Municipal de Asunción.

B. Descripción

- 2.3 Para lograr los objetivos anteriores se financiará un proyecto que consta de dos componentes. Un componente de financiamiento, a través del cual se financiará la construcción, adquisición y montaje de la infraestructura (construcciones y equipo) de un Centro de Acopio y Segregación (CAS) de residuos sólidos y el capital de trabajo asociado a la operación. El segundo componente, de cooperación técnica, apoyará el fortalecimiento social, ambiental y administrativo de los gancheros del vertedero de Cateura, así como también proveerá apoyo mediante educación ambiental a la comunidad para aprender a segregar en origen. El fortalecimiento institucional y social de la comunidad ganchera es indispensable para prevenir los riesgos de un mal manejo del equipamiento productivo y del desecho de los residuos sólidos. El fortalecimiento y capacitación a la comunidad es indispensable para lograr un mejor manejo ambiental y para que se logre aumentar el volumen de materiales recuperados que requiere la IR y que se constituyen en la principal fuente de ingresos de los gancheros.

1. Componente de Financiamiento (US\$238.000 Banco – US\$129.900 Contrapartida)

- 2.4 Los recursos de crédito se utilizarán para financiar: (i) las inversiones productivas requeridas por el CAS; y (ii) el capital de trabajo inicial y el incremental de los dos primeros años (seguros, mantenimiento, combustible, lubricantes, sueldos recolectores y segregadores, entre otros).
- 2.5 Para dimensionar las inversiones, se tomaron en cuenta estimaciones de población atendida, cantidad de residuos generados, longitud de la recolección (tiempos, costos de transporte), capacidad volumétrica del camión recolector, peso específico de los residuos, número de usuarios por kilómetro, velocidad de la recolección, y otros parámetros adicionales⁶. Con esa información se determinaron las características de las inversiones en recursos humanos y físicos requeridos.
- 2.6 Para el funcionamiento del CAS se requieren las siguientes inversiones: (i) terreno, el cual será donado por la IMA; (ii) construcción del CAS⁷; (iii) 3 camiones recolectores de los cuales 2 serán aportados por otros donantes como JICA y OPS, y uno por el Banco; (iv) 2 bandas transportadoras, financiadas por el Banco; (v) 2 prensas verticales de materiales de 15 toneladas de capacidad, financiadas por el Banco; (vi) 2 balanzas de 200kgs, 8 carretillas de llantas neumáticas para transportar material clasificado y desechado y 8 contenedores pequeños para almacenamiento de material clasificado, equipos que serán donados por la IR; y, (vii) los uniformes, máscaras cubre bocas y guantes necesarios para el primer año de ejecución, que serán aportados por la IR.

⁶ El detalle de esta información se encuentra en los archivos técnicos del proyecto en SDS/MSM

⁷ Para las especificaciones de áreas de construcción, ver párrafo 2.19

2. Componente de Asistencia Técnica no reembolsable (US\$300.000 Banco y US\$145.960 ALTERVIDA y otros)

- 2.7 Este componente está destinado a lograr que: (i) las inversiones del CAS se utilicen de la mejor forma posible de tal manera que se logran solucionar problemas de productividad en el segregado, ingresos de los gancheros y condiciones de trabajo; (ii) se pueda atender el problema social de los gancheros; (iii) se pueda efectuar una campaña de educación ambiental a la población para que sean conscientes del valor de los residuos y aprendan a segregar en origen; y (iv) la coordinación general del proyecto.
- 2.8 Para atender **el problema de productividad, ingreso y condiciones de trabajo** de los gancheros, el proyecto contempla las siguientes actividades: (i) contratación de un Director de Planta y de un Asistente de Recolección Selectiva⁸ (los términos de referencia para estas contrataciones forman parte integral del Anexo I, Plan de Operaciones); (ii) asesoría en técnicas óptimas de segregación y reciclado y normas de calidad exigidas por la IR; (iii) pasantía de un representante de cada asociación a Porto Alegre, Brasil a fin de conocer experiencias similares y establecer redes de trabajo con las asociaciones brasileras; (iv) dotación de un Centro de Capacitación Ambiental; y (v) contratación de consultorías en capacitación en oficios varios adecuados a las habilidades y capacidades de los/las gancheros/as, como son actividades de servicios relacionadas con limpieza, recolección y jardinería, entre otros. El Centro de Capacitación funcionará en las mismas instalaciones del CAS. Allí expertos en educación ambiental capacitarán a la comunidad y a los propios gancheros para que a su vez estos se conviertan en entrenadores de sus compañeros y vigías verdes de Cateura y sus alrededores; igualmente, será el sitio en el que reciban la capacitación en oficios varios tales como servicios de limpieza, jardinería, aseo, manufacturas varias a partir de reciclados, utilización de materiales orgánicos para la fabricación de humus y compost, etc.
- 2.9 Para **atender la problemática social de los gancheros**, se llevarán a cabo las siguientes actividades: (i) contratación de un asistente social tiempo completo y un educador social medio tiempo dedicados al apoyo continuo de los gancheros y su vinculación con redes de apoyo especializadas y a la capacitación a mujeres gancheras con técnicas de nutrición y recreación para que ellas sean las encargadas de cuidar a los niños en el área adyacente al CAS prevista como espacio para guardería infantil mientras sus madres trabajan en el CAS; (ii) dotación de elementos mínimos de la guardería infantil a ser instalada adyacente al CAS; (iii) contratación de consultorías en temas de capacitación específica, solicitada por la comunidad ganchera; y, (iv) la contratación de una consultoría especializada que apoye a las 4 asociaciones de gancheros a definir planes estratégicos, a definir misión y visión con fines de beneficio social, de educación y participación comunitaria.
- 2.10 Estas actividades de índole social se llevarán a cabo solamente durante los 3 años de ejecución del proyecto. Se espera que la asistencia permanente, la vinculación a

⁸ El Banco financia el costo directo de los honorarios y AV financia los costos indirectos asociados a estas contrataciones.

redes sociales de apoyo y a planes de inserción laboral y social se constituirán en la base de la sostenibilidad de estos aportes de cooperación técnica. La guardería quedará instalada y las madres y mujeres gancheras recibirán la capacitación necesaria para poder brindar a la comunidad el servicio de “madres sustitutas” o recreacionistas.

- 2.11 El grueso de los recursos se destinará a solucionar el problema de la **baja concientización de la población sobre las necesidades de segregar en origen**, no sólo para lograr un buen manejo ambiental sino además para ser conscientes de la precariedad social de aquellos que trabajan con la basura a fin de facilitarles en proceso de significación de su trabajo. Esto contempla un Plan de Educación Ambiental, el cual forma parte del Plan de Operaciones (Anexo I) que incluye contratación de educadores, diseño de la campaña informativa, diseño del plan de capacitación y materiales didácticos, entre otros.
- 2.12 Para la ejecución de este componente de cooperación técnica, específicamente en lo que hace relación a las actividades de educación ambiental de la población y trabajo con escuelas y Comisiones Vecinales, algunas organizaciones ONG ambientalistas han manifestado su compromiso de trabajar en conjunto con AV. Estas son Juventud que se Mueve, Corazones Abiertos y Rotary Junior (Rotarac). Se espera vincular al menos a 20 jóvenes que apoyarán a la ejecución del Plan de Educación Ambiental a nivel de Comisiones Vecinales y Escuelas.

C. Costo y financiamiento

- 2.13 El monto total del proyecto es de US\$813.860. El aporte del Banco es de US\$538.000, compuesto por US\$238.000 de financiamiento reembolsable y US\$300.000 de cooperación técnica no-reembolsable. La contrapartida totaliza US\$275.860 y proviene de distintas fuentes: IMA, Gancheros, Industria Recicladora y ALTERVIDA. Sin embargo, ésta última es responsable por la totalidad de la contrapartida. En el siguiente cuadro aparece un resumen del proyecto y en el Anexo III se presenta el presupuesto detallado:

	BID	ALTERVIDA y otros⁹	TOTAL
Componente de Financiamiento	238.000	129.900	367.900
Componente de Cooperación Técnica	300.000	145.960	445.960
TOTAL	538.000	275.860	813.860

- 2.14 El financiamiento reembolsable del Banco por US\$257.000 tendrá un plazo de ejecución de 36 meses y 48 meses de plazo para desembolsar los recursos. El crédito será denominado en moneda local y tendrá una tasa de interés real del 2%. Al índice de inflación que resulte de anualizar la cifra de inflación determinada por el Banco Central de Paraguay para el semestre precedente se le agregarán 200

⁹ En los archivos técnicos del proyecto se encuentran las cartas suscritas por: el Intendente Municipal de Asunción, la Asociación de Trabajadores del Vertedero Municipal, Cooperativa de gancheros de Paraguay, Sindicato de Gancheros y Recicladores de Paraguay, Montealegre (Herman Millar- Tech Master), Fábrica Paraguaya de Vidrios S.A., Copabra S.A. Industria Nacional de Perfilados de Aluminio, CYSA- Cartones y Aguarrete S.A. y Plásticos Paí Pukú S.R.L.

puntos básicos. El préstamo tendrá un período de gracia de 4 años y la amortización del principal se realizará durante 15 años. El período de gracia se aplicará solamente a la amortización del capital y no a los intereses. El financiamiento no reembolsable tendrá un plazo de ejecución de 36 meses y 48 meses para desembolsar.

D. Beneficiarios y resultados esperados

- 2.15 Se estima que el proyecto beneficiará directamente a: (i) las 4 asociaciones de gancheros legalmente reconocidas por la IMA y sus afiliados; (ii) de manera directa a un mínimo de 62 familias de gancheros en el año 3, 115 familias en el año 5 y un estimado de 400 familias en el año 10; (iii) a los 1.000 gancheros de Cateura con capacitación en oficios y mejoramiento del medio ambiente familiar; y (iv) a los habitantes de los 11 barrios pilotos en los que se implementará la educación ambiental. En el Cuadro de Indicadores del párrafo 4.17 se encuentran las metas específicas.
- 2.16 Las asociaciones de gancheros en conjunto con el Equipo de Proyecto de Cateura (EPC) (ver párrafo 4.2) se encargarán de definir los criterios de elegibilidad para la selección de los operarios del CAS. A fin de darle la oportunidad a mayor número de gancheros de gozar de condiciones adecuadas de trabajo y de los beneficios sociales del trabajo organizado, las asociaciones pueden elegir pagar a destajo por trabajo cumplido a un mayor número de gancheros asignando no sólo turnos de trabajo sino también turnos diferentes por día de la semana. Los criterios de elegibilidad no negociables son los siguientes: (i) el personal de trabajo en planta deberá guardar una proporción equitativa de género, lo cual implica que de acuerdo con las características demográficas de los gancheros, se espera que al menos el 46% de los empleados de planta sean mujeres; (ii) los gancheros de mayor edad también deben tener una adecuada representación habida cuenta de su edad y de su inhabilidad física para obtener el mismo nivel de ingresos que aquellos que no tienen impedimentos físicos; (iii) no se aceptan menores de 18 años en la planta; y (iv) no se contratará más de un miembro por familia.

E. Dimensionamiento del proyecto

- 2.17 El proyecto se inicia con una cobertura de alrededor del 9% de la población de Asunción¹⁰ y se pretende aumentar la cobertura en un 30% cada año. Para comenzar se han elegido 11 barrios piloto, basados en los siguientes criterios: (i) barrios con alta densidad poblacional; (ii) áreas coincidentes con zonas de recolección; (iii) media de producción per cápita de residuos reciclables alta; (iv) menor distancia posible entre barrios y entre ellos y Cateura; (v) existencia de elementos multiplicadores tales como instituciones educativas y religiosas, y (vi) grado de organización de las Comisiones Vecinales de los barrios. Con base en esos criterios y a fin de tener un tamaño aceptable de planta los primeros barrios a atender el primer años son: Manora, Las Lomas, Los Laureles, Villa Morra, Recoleta y Vista Alegre.

¹⁰ Según la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC), al cierre de 2002 Asunción contaba con 510.910 habitantes.

- 2.18 En la planificación del proyecto se tomaron en cuenta los siguientes aspectos: la población de los 11 barrios piloto, el área servida en kms², distancia hasta el vertedero, cantidad y peso específico de los residuos producidos por habitante/día según datos de la Intendencia, y composición de los residuos entre orgánicos e inorgánicos. En cuanto a la composición de residuos, se partió de los datos actuales que implican un 81,9% de residuos orgánicos y 18,1% de materiales reciclables, de acuerdo con las siguientes proporciones: vidrios 1,9%, papeles y cartones 5,0%, plásticos 1,0%, metales 0,9% y otros 9,3%¹¹. El proyecto se diseñó sobre la base de comenzar reciclando el 8,8% de los residuos actuales e ir incrementando esta proporción hasta lograr en el año 12 un porcentaje del 16,3%.
- 2.19 De acuerdo con el análisis y la proyección de estas cifras, se calculó el tamaño del predio requerido (3.000 metros²). Las construcciones deben incluir 595 m² de área de recepción y pesaje, 300 m² para el área de segregación, 1.800 m² de área de galpón de almacenamiento tanto de materia prima a reciclar como de materiales reciclados (calculada de acuerdo con el volumen acumulado óptimo de material segregado) y dos espacios, cada uno de 100 m² destinados uno al Centro de Capacitación y otro para la guardería infantil.
- 2.20 También se tuvo en cuenta la capacidad volumétrica de los camiones recolectores, la velocidad promedio de tránsito, el número de rutas y viajes necesarios a fin de determinar la inversión en vehículos de recolección y el capital de trabajo asociado a su operación. Las cifras que sirvieron de base para el cálculo del dimensionamiento se encuentran en los archivos técnicos del proyecto.
- 2.21 Las anteriores consideraciones determinaron el valor total del proyecto. Se resalta que el monto de los recursos de cooperación técnica supera el límite de US\$250.000, establecido para la aprobación por parte de la Administración, motivo por el cual, esta operación se enviará al Directorio para consideración por procedimiento corto.

III. ORGANISMO EJECUTOR

A. Identidad, origen y objetivos

- 3.1 El proyecto será ejecutado por el Centro de Estudios y Formación para el Ecodesarrollo ALTERVIDA (AV), institución civil sin fines de lucro fundada en 1985. Desde su fundación viene trabajando en distintas regiones de Paraguay en proyectos de desarrollo sostenible, a través de los cuales busca lograr mayor participación, responsabilidad y compromiso de la población en el manejo del ambiente y por lo tanto de la calidad de vida.
- 3.2 La estructura organizacional de AV está conformada por la Asamblea de Socios como máxima instancia, el Consejo Directivo integrado por personalidades de reconocida prestancia de la sociedad civil y la Dirección Ejecutiva. De ésta

¹¹ Cueros, llantas, aceites, etc.

dependen la Coordinación de Programas y los Programas respectivos y las unidades de apoyo como administración, biblioteca y soporte informático.

- 3.3 Los Programas que desarrollo AV son: Programa de Gestión Ambiental y Desarrollo Local; Programa Rural de Desarrollo Sustentable; Programa Biodiversidad; Programa de Género y Ambiente; Programa Comunicación y Programa de Agroecología.
- 3.4 AV desarrolla estos programas con el apoyo de prestigiosas entidades internacionales, dentro de las cuales están: USAID, Organización Intereclesiástica para Cooperación del Desarrollo (ICCO) de Holanda, Bilance también de Holanda, Missereor de Alemania, Acción Ecuménica Sueca Diakonia, Misiones Evangélicas de Alemania, Gobierno de Bélgica, Desarrollo y Paz de Canadá y Manos Unidas de España, entre otras.
- 3.5 El trabajo que desarrolla es comunitario, tiene un fuerte componente de capacitación, trabajo en redes, empoderamiento de los excluidos, particularmente de las mujeres, producción agroecológica, fortalecimiento institucional de comunidades y de municipalidades para la implementación y manejo de proyectos productivos, educativos, ambientales y de saneamiento comunitario. Además, AV tiene una emisora de radio FM, punta de lanza de su proyecto de fortalecimiento de la radio comunitaria como un mecanismo para reivindicar el derecho de los ciudadanos de acceder a los medios de comunicación y como vía para capacitación y medios masivos de comunicación ambiental.
- 3.6 Resalta el trabajo realizado para USAID, agencia para la cual ha desarrollado, entre otros programas los siguientes: (i) en turismo sustentable, desarrollo de la cuenca del Lago Ypacaraí; (ii) en concertación y desarrollo local, la creación de escuelas agrícolas y tambos comunitarios en algunos municipios; (iii) en gestión territorial, el desarrollo de planes de ordenamiento territorial y ambiental de algunos municipios, plan regulador de Santa Rita, y gestión integral de recursos hídricos de la cuenca del Lago Ypacaraí; (iv) en residuos urbanos, la transformación de vertedero a relleno sanitario en los municipios de San Bernardo, Ita y Altos y construcción de otros rellenos sanitarios; (v) en el campo del agua potable, proyectos varios para generar agua potable y alcantarillado sanitario; y (vi) en el campo de las finanzas municipales, trabajó junto con Chemonics en el mejoramiento de las finanzas municipales de 22 diferentes municipios.
- 3.7 AV cuenta con un sofisticado sistema de control financiero, pudiendo ser capaz de entregar estados financieros auditados por programa a cada donante o interesado, así como sus estados financieros consolidados, los cuales presenta en moneda nacional (guaraníes) y en dólares.
- 3.8 Al 31 de diciembre de 2003, los activos totales de AV totalizaron US\$627.223, financiados en un 64% con Patrimonio (capital, reservas y utilidades capitalizadas) el cual contabilizó US\$404.064. El 35% de los activos son financiados con pasivos de corto plazo, representados básicamente por cuentas por pagar del giro ordinario de los negocios y por cuentas por rendir a los financiadores de los programas. El nivel general de activos se ha incrementado en un 175% entre 2000 y 2003 medido

en guaraníes. Esta cifra, al convertirla a dólares, tomando en cuenta una devaluación efectiva en el mismo período del 90%, implica un crecimiento real de activos del 44%, ratificando la solidez y seriedad con que se manejan los proyectos en AV. La entidad maneja unos niveles racionales de liquidez, superando en promedio en un 30% los pasivos corrientes con activos corrientes.

- 3.9 En relación con la capacidad de generar ingresos, AV presenta las características típicas de las entidades consultoras: entre el 50% y el 80% de sus ingresos provienen de donaciones o aportes varios para la ejecución de los proyectos que AV presenta a la comunidad internacional para su financiación o bien de los proyectos que gana en licitación. La diferencia corresponde a ingresos por servicios varios, consultorías y marginalmente, a ingresos generados por inversiones temporales de los excedentes de liquidez.
- 3.10 En cuanto a los gastos, su estructura sigue también la de este tipo de entidades en las cuales los costos de personal representan el costo más importante. En AV, el 50% en promedio corresponde a costos de personal, el 10% a depreciaciones, otro 10% a costos de comunicación, difusión y capacitación, un 2,5% a gastos financieros y la diferencia a costos administrativos.

IV. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

A. Responsabilidad de la ejecución

- 4.1 El proyecto lo ejecutará AV, entidad que asumirá la responsabilidad de la ejecución tanto del componente de financiamiento como del de cooperación técnica, los cuales se desarrollarán según los términos de este documento y sus anexos.

B. Organización para la ejecución

- 4.2 Se creará dentro de AV un Equipo de Proyecto Cateura (EPC), compuesto por el actual Director del Programa de Gestión Ambiental y Desarrollo Local, el personal que trabaja actualmente en este Programa y las nuevas contrataciones del proyecto¹², que incluyen: (i) el Coordinador del Proyecto; (ii) el Director del CAS; (iii) el Asistente de Recolección Selectiva; y el (iv) el Asistente Social. En términos organizacionales, el EPC dependerá del Director Ejecutivo de AV. En términos estratégicos de dirección, se creará una Junta de Proyecto (JP), instancia ad-hoc, en la que participarán el Intendente Municipal de Asunción, los gerentes de las empresas de la IR involucrados en el proyecto, representantes de las Asociaciones de Gancheros y el Director Ejecutivo de AV. Los gancheros participarán del EPC, y recibirán el entrenamiento y capacitación para que su participación en el EPC sea cada día más significativa, en términos de real empoderamiento de los gancheros. Las asociaciones de gancheros elegirán internamente a los miembros (máximo 2 por asociación) que participarán de las reuniones, asistirán a los eventos de planificación y a todas las juntas y encuentros decisorios del proyecto. Será

¹² Los términos de referencia para estas contrataciones forman parte integral del Plan de Operaciones, Anexo I.

obligación de los gancheros asistir a las reuniones de taller de arranque del proyecto en el Banco.

- 4.3 Este EPC se encargará de planificar, coordinar y controlar todas las actividades previstas de los dos componentes. La JP se encarga de la dirección estratégica y de facilitar los acuerdos y apoyos específicos que el proyecto demande para su implementación exitosa. La JP se reunirá al menos una vez, semestralmente, para discutir los avances y analizar el informe que se debe remitir al Banco, el cual deberá siempre acompañarse del acta de estas reuniones.

1. Componente de financiamiento reembolsable

- 4.4 AV ejecutará este componente a través del EPC. Este se encargará del diseño técnico, las cotizaciones y trámites para la compra y eventual importación de maquinaria, el manejo y trámite de las licencias de funcionamiento requeridas por las autoridades y la contratación del personal técnico del CAS. Igualmente, se encargará de definir en conjunto con los líderes de las 4 asociaciones, los criterios de elegibilidad para la selección de los operarios de clasificación, los de segregación, los conductores y sus ayudantes, siendo no negociables los criterios anotados en el párrafo 2.16. En el caso del camión recolector comprado con recursos del financiamiento otorgado por el Banco, éste deberá llevar en los costados el logo del Banco además de los que la JP elija.

2. Componente de cooperación técnica

- 4.5 La Cooperación Técnica se ejecutará paralelamente al financiamiento. El Plan de Operaciones que describe en detalle las actividades de la Cooperación Técnica se presenta en el Anexo I de este documento.

C. Desembolsos

- 4.6 Los recursos de financiamiento reembolsable tienen un plazo de ejecución de 36 meses y el plazo para desembolsar es de 48 meses. Iguaes plazos regirán para el componente de cooperación técnica.

D. Adquisición de bienes y servicios

- 4.7 La responsabilidad de la adquisición de bienes y servicios con recursos de la cooperación técnica recaerá sobre AV, entidad que cumplirá con las normas, procedimientos y políticas del Banco relativas a la contratación de consultores y adquisiciones con fondos del Banco.

E. Condiciones contractuales especiales

1. Componente de Crédito

- 4.8 Como condición previa al primer desembolso de los recursos de financiamiento, AV presentará a satisfacción del Banco: (i) evidencia de que se ha formalizado el contrato de traspaso, donación o comodato a más de 15 años del terreno en el cual se construirá el CAS; (ii) un detalle de los planos del centro de acopio, que incluya

el área de capacitación y guardería junto con los presupuestos revisados y el plan de construcción; (iii) un plan de trabajo inicial acordado con los gancheros, la IMA y la IR, que incluya cronograma de desembolsos y de cumplimiento de metas para el primer año, así como incluir aspectos de logística de rutas, viajes, programación de recolección, ventas a la IR, entre otros; (iv) los convenios interinstitucionales firmados entre AV, las asociaciones de gancheros, la IR y la IMA; y, (v) evidencia de la contratación del Coordinador del Proyecto.

- 4.9 Dado que AV requiere la contratación de obras civiles y la importación de maquinaria para la que es necesario dar anticipos, el fondo rotatorio será del 20%.

2. Componente de Cooperación Técnica

- 4.10 Como condición previa al primer desembolso de los recursos de Cooperación Técnica, AV presentará a satisfacción del Banco: (i) la programación y planificación de ejecución del Plan de Educación Ambiental y Comunicación (en el Anexo I aparece el plan preliminar); y, (ii) los Términos de Referencia para la contratación de las asesorías y consultorías contempladas para el primer año de ejecución.

3. Condición Especial de Ejecución

- 4.11 Como **condición especial de ejecución** del proyecto (financiamiento reembolsable y cooperación técnica no reembolsable) se establece que AV deberá presentar a satisfacción del Banco, en el término de 12 meses contados a partir de la firma del Convenio de Financiamiento y Cooperación Técnica, evidencia de: (i) la operación y funcionamiento del CAS (nivel de actividad, turnos, número de operarios, contratos firmados con la IR); (ii) evidencia de acuerdos logrados con Comisiones Vecinales y escuelas de al menos 3 barrios pilotos; y, (iii) evidencia de la participación de gancheros de las 4 asociaciones en las instancias deliberatorias del proyecto.

F. Informes

- 4.12 Línea de Base: AV será responsable por recolectar y analizar información relevante para el seguimiento continuo de los indicadores de desempeño del proyecto. Estos parámetros serán establecidos por el personal de apoyo social con que contará el proyecto tal y como se establece en el capítulo 3, párrafo 3.5b del Plan de Operaciones (Anexo I). Serán presentados a la Representación del Banco en Paraguay y se constituirán en la base para el seguimiento del desempeño del proyecto. El desempeño y variación de los parámetros establecidos serán sujetos de análisis en los reportes de progreso, así como en la evaluación final.
- 4.13 AV someterá, a través del EPC informes de progreso al Banco, dentro de los 60 días posteriores a la conclusión de cada semestre, y un informe final a los 60 días siguientes al último desembolso. Estos informes incluirán: (i) una descripción del avance alcanzado en la ejecución del plan de ejecución del proyecto y sus indicadores, así como una relación de los principales logros y dificultades encontrados por el proyecto en el cumplimiento de sus metas y objetivos; (ii)

indicadores de desempeño (utilizando los indicadores señalados en el cuadro del párrafo 4.17); (iii) una actualización del plan de ejecución del proyecto para los siguientes 12 meses, incluyendo medidas para superar los obstáculos identificados; (iv) información estadística, financiera y narrativa de AV sobre la ejecución general del proyecto; (v) información sobre los beneficios transferidos a los gancheros en términos económicos y de capacitación; (vi) un estado del uso de los recursos del Banco y de las contribuciones de contraparte realizadas; (vii) evaluación sobre adaptabilidad de los gancheros a la disciplina laboral y respuesta de la comunidad a al programa de educación ambiental; (viii) informes de los consultores y expertos contratados para la ejecución de la Cooperación Técnica; y, (ix) información estadística y financiera sobre los resultados económicos del proyecto. El último de estos informes constituirá el informe final y deberá contener un resumen de los logros alcanzados en función de los objetivos e indicadores originales. El primer informe de proyecto deberá enviar de manera sistematizada la recopilación de la información socioeconómica de los gancheros, antes del inicio de las actividades del proyecto, que permita comparar el cambio en los ingresos de los beneficiarios del mismo; esta información deberá ser actualizada en todos los informes semestrales subsiguientes.

- 4.14 El Banco revisará el contenido, resultados y recomendaciones que emanen de estos informes. En caso que se encuentren deficiencias significativas en la ejecución del proyecto, el Banco podrá suspender los desembolsos hasta tanto AV tome las medidas satisfactorias para corregir tales deficiencias, según corresponda.
- 4.15 *Informes financieros auditados anuales del Componente de Financiamiento:* Durante la ejecución del proyecto, dentro de los 120 días siguientes al cierre de cada ejercicio fiscal, comenzando con el ejercicio que corresponda al año fiscal en que se hayan iniciado los desembolsos del financiamiento y durante el período de ejecución del proyecto, AV presentará al Banco sus estados financieros auditados, incluyendo un informe financiero dictaminado por autoridades independientes en el que se muestre la forma en que se utilizó los recursos del Banco.
- 4.16 Dentro de los 90 días después de concluido el plazo para el último desembolso de la Cooperación Técnica no reembolsable, AV presentará un informe financiero auditado en el que se muestre la forma en que se utilizó la contribución del Banco.

G. Indicadores de desempeño

- 4.17 El cumplimiento de los indicadores de desempeño que se encuentran a continuación representará una obligación contractual del ejecutor para que continúen los desembolsos del proyecto. De encontrarse desviaciones significativas (+/- 20%) en el cumplimiento de indicadores, el Banco acordará con AV las medidas correctivas necesarias, pudiéndose suspender el desembolso de los recursos.

INDICADOR	Año 1	Año 2	Año 3	Año 5	Año 10
Productividad					
Número de camiones recolectores	2	2	3	5	16
Número de personas servidas (en miles)	47	61,4	80,3	137	520
Número de ciclos de recolección/semana (14 km c/u)	16,3	21	28	46	173
Caudal segregado m³/hora	3,66	5,11	7,13	13,87	73,21
Empleo					
Choferes y ayudantes de recolección	6	6	9	15	48
Operarios en el CAS	18	25	35	67	351
Gancheros trabajando en servicios de aseo y limpieza	5	10	15	25	50
Sociales					
Número de niños en la guardería (2 turnos)	20	30	30	40	50
Número de madres “recreacionistas” (trabajo voluntario)	4	6	6	8	10
Ingresos					
Impacto económico en productores					
- Familias con incremento real de ingresos, medido sobre la línea de base	29	41	56	107	449
- Familias con condiciones de trabajo y salubridad adecuadas	33	47	62	115	419

H. Evaluaciones

- 4.18 El Banco utilizará recursos de la Cooperación Técnica para contratar una evaluación final del proyecto. Esta evaluación se efectuará al cumplirse tres años de haberse iniciado los desembolsos o cuando se hayan ejecutado todas las actividades previstas en la Cooperación Técnica excepto la evaluación, lo que ocurra primero. Esta evaluación se enfocará en un análisis y documentación del proceso realizado por AV con especial atención a los siguientes aspectos: (i) impacto del CAS como alternativa de diversificación del trabajo de ganchero, medido como el cambio en las condiciones de trabajo, el acceso a servicios sociales, el número de gancheros capacitados en oficios afines y ejerciendo nuevas actividades; (ii) estructura de comercialización alcanzada medida como negocios en firme logrados con la IR; (iii) incremento en la productividad, medido como incremento de porcentaje de materiales recuperados y por tanto incremento en el volumen de materia prima ofrecida a la IR; (iv) incremento en los ingresos obtenidos por los gancheros medido como incrementos sobre la línea de base; (v) disminución de población infantil segregando residuos; y, (vi) indicadores económicos y financieros institucionales del CAS y de los gancheros.

I. Medio ambiente y género

- 4.19 El Comité de Medio Ambiente e Impacto Social (CESI), en su reunión del 20 de febrero de 2004, revisó esta operación. En el Apéndice 2, se encuentran recopilados todos los elementos de diseño del proyecto que atienden de manera específica y concreta las sugerencias del CESI.

V. VIABILIDAD Y RIESGOS

A. Viabilidad institucional

- 5.1 Los factores de esta viabilidad son: (i) AV tiene experiencia de trabajo con rellenos sanitarios, vertederos y manejo comunitario alrededor de estos y experiencia en manejo de fondos de cooperación; (ii) la positiva actitud de la IMA hacia el proyecto y hacia la problemática de los gancheros; (iii) interés de los propios gancheros de participar en el proyecto y su motivación manifiesta por el hecho de que serán co-gestores del proyecto y miembros del EPC; y, (iv) interés y participación de la IR.

B. Viabilidad socioeconómica

- 5.2 El fortalecimiento de las asociaciones, la capacitación en oficios, el empoderamiento de los gancheros al convertirse en gestores de su desarrollo, el incremento en ingresos asegurado por la capacitación recibida por parte de la IR sobre las condiciones de calidad requeridas son aspectos que aportan a la viabilidad socio-económica del proyecto.

C. Viabilidad financiera

- 5.3 La viabilidad financiera se analizó basándose en las proyecciones de flujo de caja y estado de ganancias y pérdidas del proyecto. Los parámetros de proyección, en el que se recopila la información demográfica, geográfica, de composición de residuos actual y esperada y de las características del servicio a ofrecer. De este análisis surgen las necesidades de personal, capital de trabajo, recorridos, ingresos por ventas, etcétera.
- 5.4 A fin de analizar la capacidad de repago y la viabilidad general del proyecto, se supuso que los costos internos aumentaban en la inflación, la cual se calculó en el 10% para el primer año, el 6% para el segundo y 5% anual en adelante. Los costos externos se adecuaron a la devaluación, que se calculó en iguales porcentajes. Se efectuaron 4 escenarios de precios para los residuos¹³, a fin de analizar la sensibilidad del proyecto al efecto precio¹⁴. El precio que se eligió para el cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR) es un precio que fluctúa con la inflación de igual forma que los costos, siendo ésta la alternativa más realista.
- 5.5 Dentro de las proyecciones se incluye la necesidad de adquirir camiones recolectores, lo que se hará con generación interna de fondos.

¹³ Que los precios de venta se incrementen con la inflación, que se incrementen a la mitad de la inflación, que se incrementen en un 15% de la inflación y finalmente que se mantengan fijos en los del año base, alternativa descartada ya que si se hace el cálculo suponiendo precios constantes del año base, el proyecto no resulta rentable, debido no sólo a que los gastos se incrementan por volumen y por inflación mientras que los ingresos lo hacen solamente por volumen.

¹⁴ El proyecto es muy sensible a variaciones en el precio dado que en un comienzo operará con capacidad subutilizada y por tanto, bajo volumen.

- 5.6 El flujo de caja resultante, suponiendo un valor de salvamento del 10% de las inversiones efectuadas en la planta y del 20%, 30% y 40% del valor de compra de los vehículos recolectores comprados en los 3 últimos años respectivamente, es del 6,6%. Este resultado implica que el proyecto cubre sus costos, que tiene capacidad de generar una rentabilidad, pero se encuentra por debajo de la tasa de oportunidad a la que los inversionistas podrían invertir sus recursos, que es del 11,79%¹⁵. No obstante, considerando el tipo de proyecto que se está analizando, la TIR se puede considerar como aceptable.
- 5.7 La capacidad de pago del préstamo se deduce al ver que si se descuenta el flujo de caja¹⁶ a la tasa de oportunidad el resultado es positivo (\$375.955). Esta cifra, 1,5 veces superior al préstamo, muestra que el proyecto tiene capacidad real de generar caja para pagar el préstamo a precios de hoy. Por otro lado, si se aplica la fórmula de servicio de la deuda¹⁷, tanto en términos nominales como en VPN, las utilidades más depreciación superan ampliamente los pagos del servicio de la deuda. En efecto, el índice promedio de la relación del servicio de la deuda en precios actuales (VPN) es de 3,32 indicando que las utilidades contienen la posibilidad de pagar hasta 3,32 veces el servicio de la deuda.
- 5.8 Finalmente, en términos nominales, la inversión total (recuérdese que las necesidades de inversión adicionales se efectúan con generación interna de fondos durante la vida del proyecto) se recupera en 7,5 años. En VPN no se recupera, dado que la tasa de descuento utilizada del 11,79% es superior a la TIR del proyecto de 6,6%.

D. Sostenibilidad del proyecto

- 5.9 El supuesto en el cual se basa el logro del fin del proyecto es que los programas de educación ambiental tendrán el efecto de hacer que la población esté dispuesta y aprenda a segregar en origen. Basándose en este supuesto que permite inferir que los recursos de cooperación técnica serán efectivos, es que se puede abordar el tema de la sostenibilidad del CAS.
- 5.10 Por tanto, la sostenibilidad se apoya en: (i) la posibilidad de superar el nivel de residuos que los ganaderos procesan hoy día y que corresponden al nivel mínimo de producción esperado del CAS; (ii) la vinculación de personal de la Intendencia en la JP; (iii) la vinculación de los propios ganaderos en el diseño del proyecto y su participación prevista en la administración del mismo, tanto como empleados como en calidad de co-gestores y al hecho de ser conscientes de que si no se comprometen con el mismo, la IMA puede dedicar el terreno que donará para el CAS a otros fines, lo cual afectaría su capacidad de generación de ingresos y de mejoramiento de la calidad de vida; y, (iv) los resultados financieros esperados, los cuales indican que el CAS tiene un importante potencial financiero.

¹⁵ Tasa promedio ponderada de Títulos Valores Emitidos durante el mes de febrero de 2004, según el Banco Central de Paraguay (BCP).

¹⁶ Utilidad antes de intereses e impuestos + depreciación + costos financieros

¹⁷ (Utilidad antes de intereses e impuestos + Depreciación)/(Pagos por intereses + pagos de principal)

E. Riesgos de la operación

- 5.11 Existen cinco riesgos principales con este proyecto: (i) que la comunidad persista en no segregar en origen; (ii) las condiciones de intercambio internacional, específicamente con Brasil, se modifiquen de tal forma que resulte mucho más atractivo para la IR importar materiales reciclables de Brasil que adquirirlos del centro de acopio de los gancheros; (iii) que los gancheros no participantes del proyecto se adelanten a la recolección y los materiales recogidos por los camiones del proyecto no sean suficientes para compensar los costos fijos de la operación del CAS; (iv) la Intendencia resuelva no dejar este lugar como punto de recolección intermedia; y, (v) el riesgo de que los gancheros resuelvan abandonar Cateura e irse a segregar residuos en el lugar del nuevo relleno sanitario.
- 5.12 Para minimizar el *primer riesgo* se cuenta con los recursos de la cooperación técnica destinados a financiar el plan de comunicación y educación, el cual se orienta a generar conciencia ambiental desde las escuelas hasta a la población adulta. En atención al *segundo riesgo*, la presencia de la Intendencia como miembro del JP en calidad de aportante y de parte interesada en el éxito del proyecto. En el caso extremo de que este riesgo llegase a concretarse, la Intendencia tiene previsto estudiar la solución más apropiada, la cual podría llegar a significar la entrega de subsidios para facilitar el intercambio. En relación con el *tercer riesgo*, si bien es probable que los gancheros de “carrito” y de “a pie” así como de aquellos que operan como intermediarios y recicladores no registrados tomen ventaja de la educación ambiental y de la segregación en origen, la presencia de la IR como interesado y aportante en el proyecto ayuda a mitigar su efecto dado que ésta recibirá prioritariamente y con mejores precios, los productos con el sello del CAS. Finalmente, en cuanto al *cuarto riesgo*, se puede decir que el proyecto no prevé acciones para mitigarlo, excepto la condición impuesta para el primer desembolso del componente de financiamiento, relativa a la necesidad de presentar a satisfacción del Banco el contrato de traspaso, donación o comodato a más de 15 años del terreno.
- 5.13 Finalmente, el quinto riesgo es el que el proyecto trata de manera integral. En efecto, las acciones tomadas en Cateura por AV y la Intendencia así como todas las actividades previstas en el proyecto pretenden ser un incentivo para quedarse en Cateura.

F. Justificación

- 5.14 Este proyecto si bien es liderado por AV, es un proyecto de responsabilidad social empresaria y comunitaria, en el que participan activamente desde los propios gancheros aportando trabajo para las construcciones y obras civiles, hasta la Municipalidad y cuenta con aportes en efectivo y en especie de las principales empresas de la industria recicladora.
- 5.15 El proyecto propuesto se justifica por las siguientes razones: (i) se trata de apoyar una iniciativa que provee de recursos adicionales a un porcentaje de la población que vive en condiciones sumamente precarias; (ii) es un proyecto que provee los insumos necesarios para facilitar y adecuar un mejor manejo ambiental; (iii) es un

proyecto que contribuye a la educación comunitaria en el manejo de los residuos sólidos y su adecuada disposición; (iv) apoya las iniciativas del gobierno de la Ciudad de Asunción con alternativas adecuadas al manejo de los residuos sólidos; (v) promueve el incremento del PIB nacional y evita la salida de divisas por disminución de importaciones; (vi) participa la IR haciendo confluir recursos y acciones empresariales en la dirección técnica y humana del proyecto; y, (vii) incluye capacitación en oficios para garantizar que los gancheros se abran camino independiente o laboral en actividades diferentes a la segregación de residuos exclusivamente.

PLAN DE OPERACIONES

MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS RECICLADORES DE BASURAS DE ASUNCIÓN

PR-S101

PROGRAMA DE EMPRESARIADO SOCIAL (PES)

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Adicionalmente a los recursos del componente de financiamiento, el Centro de Estudios y Formación para el Ecodesarrollo ALTERVIDA ha solicitado recursos para una cooperación técnica no reembolsable por valor de US\$300.000, que junto con US\$145.960 de aportes de contrapartida, significan un programa de cooperación técnica por US\$445.960.
- 1.2 Estos recursos se orientan a apoyar la efectiva implementación del componente de financiamiento así como a proveer soluciones específicas para los problemas que a través de la ejecución del proyecto se pretenden resolver.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- 2.1 Para que los gancheros puedan trabajar en mejores condiciones y puedan mejorar su calidad de vida, el proyecto busca acondicionar en un predio en Cateura donado por la Intendencia Municipal de Asunción (IMA) con una infraestructura mínima de recolección, acopio y segregación de materiales que permita incrementar la productividad, generar mayores ingresos, mantener condiciones adecuadas de salubridad e higiene en el sitio de trabajo y brindar una capacitación en oficios básicos.
- 2.2 La adecuación, construcción y dotación de lo que será un Centro de Acopio y Segregación (CAS) se hará como un esfuerzo comunitario, solidario y socialmente responsable entre la IMA, los gancheros, la Industria Recicladora (IR) y organizaciones de la sociedad civil liderando el esfuerzo.
- 2.3 El fin del proyecto es contribuir a mejorar la calidad de vida y el entorno general del vertedero de Cateura, a través de la alianza estratégica de todos los actores relacionados: gancheros, entidades de la sociedad civil, empresa privada e Intendencia Municipal de Asunción.
- 2.4 El propósito u objetivo específico consiste en desarrollar un modelo alternativo piloto de inclusión social y económica de los gancheros.

A. Dimensionamiento del proyecto

- 2.5 El proyecto se inicia con una cobertura de alrededor del 9% de la población de Asunción¹ y se pretende aumentar la cobertura en un 30% cada año. Para comenzar se han elegido 11 barrios pilotos, basados en los siguientes criterios: (i) barrios con alta densidad poblacional; (ii) áreas coincidentes con zonas de recolección; (iii) media de producción per cápita de residuos reciclables alta; (iv) menor distancia posible entre barrios y entre ellos y Cateura; (v) existencia de elementos multiplicadores tales como instituciones educativas y religiosas, y (vi) grado de organización de las Comisiones Vecinales de los barrios. Con base en esos criterios y a fin de tener un tamaño aceptable de planta los primeros barrios a atender el primer años son: Manora, Las Lomas, Los Laureles, Villa Morra, Recoleta y Vista Alegre.
- 2.6 En la planificación del proyecto se tomaron en cuenta los siguientes aspectos: la población de los 11 barrios piloto, el área servida en km², distancia hasta el vertedero, cantidad y peso específico de los residuos producidos por habitante/día, según datos de la Intendencia, y composición de los residuos entre orgánicos e inorgánicos. En cuanto a la composición de residuos, se partió de los datos actuales que implican un 81,9% de residuos orgánicos y 18,1% de materiales reciclables, de acuerdo con las siguientes proporciones: vidrios 1,9%, papeles y cartones 5,0%, plásticos 1,0%, metales 0,9% y otros 9,3%². El proyecto se diseñó sobre la base de comenzar reciclando el 8,8% de los residuos actuales e ir incrementando esta proporción hasta lograr en el año 12 un porcentaje del 16,3%.
- 2.7 De acuerdo con el análisis y la proyección de estas cifras, se calculó el tamaño del predio requerido (3.000 metros²). Las construcciones deben incluir 595 m² de área de recepción y pesaje, 300 m² para el área de segregación, 1.800 m² de área de galpón de almacenamiento tanto de materia prima a reciclar como de materiales reciclados (calculada de acuerdo con el volumen acumulado óptimo de material segregado) y dos espacios, cada uno de 100 m² destinados uno al Centro de Capacitación y otro para la guardería infantil.
- 2.8 También se tuvo en cuenta la capacidad volumétrica de los camiones recolectores, la velocidad promedio de tránsito, el número de rutas y viajes necesarios a fin de determinar la inversión en vehículos de recolección y el capital de trabajo asociado a su operación. Las cifras que sirvieron de base para el cálculo del dimensionamiento se encuentran en los archivos técnicos del proyecto.
- 2.9 Las anteriores consideraciones determinaron el valor total del proyecto. Se resalta que el monto de los recursos de cooperación técnica supera el límite de US\$250.000, establecido para la aprobación por parte de la Administración, motivo por el cual esta operación se enviará al Directorio para consideración por procedimiento corto.

¹ Según la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC), al cierre de 2002 Asunción contaba con 510.910 habitantes.

² Cueros, llantas, aceites, etc.

III. OBJETIVOS DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA

- 3.1 La cooperación técnica se ejecutará paralelamente al componente de financiamiento reembolsable. Sus objetivos son: (i) lograr que las inversiones del Centro de Acopio y Segregación CAS se utilicen de la mejor forma posible de tal manera que se logran solucionar problemas de productividad en el segregado, ingresos de los gancheros y condiciones de trabajo; (ii) se pueda atender el problema social de los gancheros; y, (iii) se pueda efectuar una campaña de educación ambiental a la población para que sean conscientes del valor de los residuos y aprendan a segregar en origen.
- 3.2 A través de los recursos de cooperación técnica, se financiará la coordinación de proyecto y las evaluaciones.
- 1. Productividad, ingreso y condiciones de trabajo**
- 3.3 El proyecto contempla algunas contrataciones de equipo técnico, construcciones y dotación del CAS, como medio para apoyar los aspectos de producción y calidad. Las contrataciones requeridas son:
- a. El Director de Centro de Acopio y Segregación será el encargado de (i) Supervisar y evaluar el funcionamiento general del Centro de Acopio y Segregación; (ii) elaborar informes periódicos requeridos por la coordinación del proyecto; (iii) desarrollar y coordinar el sistema de clasificación con las IR; (iv) desarrollar y dar seguimiento a las alianzas estratégicas con las IR; (v) definir los criterios para la ampliación de nuevos productos; (vi) elaborar y presentar, cuando así se requiera, los planes operativos; (vii) hacer cumplir los planes operativos por área; (viii) definir y desarrollar las capacitaciones a gancheros; (ix) ampliar el mercado y las posibilidades de venta de otros materiales reciclables; (x) coordinar y mantener reuniones periódicas con los asistentes social, técnico y en mercadeo; (v) coordinar y articular acciones concretas con los distintos departamentos sociales existentes a nivel municipal, salud pública, mediante programas en implementación y/o a implementarse: bolsas de empleo, juventud, becas de estudio, salud reproductiva, prevención de enfermedades, adicciones, etcétera.
 - b. El Asistente de Recolección Selectiva será el encargado de: (i) supervisar y evaluar el sistema de recolección selectiva; (ii) elaborar informes periódicos requeridos por la coordinación del proyecto; (iii) desarrollar y coordinar el sistema de recolección selectiva con la municipalidad de Asunción; (iv) desarrollar y dar seguimiento a las alianzas estratégicas con grandes generadores de residuos; (v) definir los criterios para la ampliación de la cobertura; (vi) elaborar y presentar, cuando así se requiera, los planes operativos; (vii) hacer cumplir los planes operativos (por área); (viii) diseñar y elaborar la propuesta de reglamentación para el sistema de recolección selectiva; y, (ix) diseñar e implementar las estrategias de inclusión de acopiadores informales en el proyecto.

- 3.4 Por otra parte, se contemplan actividades y asesorías puntuales que apoyarán la labor del personal técnico. Estas son:
- a. Asesoría en técnicas óptimas de segregación y reciclado y normas de calidad exigidas por la IR.
 - i. Esta asesoría será impartida por personal técnico asignado por la IR. Serán 4 técnicos diferentes (de las industrias de plástico, vidrio, papel y cartón y metales) que se encargarán de entrenar y capacitar a los gancheros en: (1) calidad en términos de limpieza y segregación; (2) utilización de los diferentes materiales por parte de la IR y razones para que se exijan criterios mínimos de calidad; (3) procesos de reciclaje; (4) procesos de almacenaje; y, (5) factores determinantes del precio.
 - ii. Los técnicos asignados por la IR se encargarán del dictado de los cursos y de efectuar asistencia técnica in situ. Deben capacitar a 20 gancheros mensualmente. Los costos de esta asistencia técnica serán aporte en especie de la IR al proyecto, y se contabilizarán como un total de US\$125 por mes por técnico para un total de US\$500 por mes y US\$6.000 anualmente. Los técnicos, adicionalmente desarrollarán en conjunto con el Director de Planta y el Asistente de Recolección Selectiva un formato de calidad mínima, con base en el cual se acordarán los precios de compra basándose en un sistema de incentivos y castigos sobre la base de precios actual. Estos incentivos y castigos dependerán del grado de cumplimiento de los estándares de calidad acordados.
 - b. Pasantía de un representante de cada asociación a Porto Alegre, Brasil a fin de conocer experiencias similares y establecer redes de trabajo con las asociaciones brasileiras:
 - i. Se pretende llevar a líderes de las 4 asociaciones de gancheros a Porto Alegre para que vean cómo opera un sistema como el propuesto en la realidad. De esta pasantía, participarán también un representante de la IMA y otro de la IR.
 - ii. Los costos presupuestados se basaron en viaje en autobús desde Asunción y viáticos de alojamiento y comida por 5 días, para un total individual de US\$440 por viajero. La IMA y la IR asumirán los costos de su viaje.
 - iii. Los criterios de elegibilidad para la escogencia de los gancheros que participarán en esta pasantía, serán establecidos en conjunto por el Director de Planta, el Coordinador del Equipo de Proyecto Cateura (EPC) -ver párrafo 3.26- y el Asistente Social. Deben ser sometidos a consideración y aprobación del Banco antes de ponerlos en efecto. Los criterios mínimos, no negociables son: (1) al menos la mitad de los elegidos serán mujeres; (2) aquellos que hayan demostrado tener más bonificación por incentivos de calidad; y, (3) aquellos con dotes de líderes y que se comprometan a compartir la experiencia con sus compañeros.

- c. Dotación de un Centro de Capacitación Ambiental:
 - i. El Centro de Capacitación funcionará en las mismas instalaciones del CAS. Allí expertos en educación ambiental capacitarán a la comunidad y a los propios gancheros para que a su vez estos se conviertan en entrenadores de sus compañeros y vigías verdes de Cateura y sus alrededores. Igualmente, será el sitio en el que reciban las capacitaciones en oficios varios que los habilite para participar en programas de tercerización de servicios de limpieza, jardinería, aseo y recolección.
 - ii. Este centro estará dotado de los siguientes equipos: paneles expositores, maquetas, retroproyector, infocus, equipo informático, equipo de video, televisor, pantalla, pizarra, material de oficina, mobiliario, sillas, mesas y contará con una aula de museo interactivo. El costo de estos equipos es de US\$17.100.
- d. Contratación de consultorías en capacitación en oficios varios adecuados a las habilidades y capacidades de los/las gancheros/as.
 - i. La capacitación a los gancheros en oficios y servicios será orientada básicamente a actividades relacionadas con la limpieza, servicios de aseo en general y generación de valor agregado a partir de materiales reciclables (artículos de ornamentación, artesanías, papeles, etcétera). Los contenidos serán tanto en el nivel productivo y de técnicas de procesamiento y de servicio, como de carácter económico y de administración básica de negocios.
 - ii. A través de esta actividad se pretende entregar los conocimientos y habilidades necesarios para ofrecer buenos servicios de manera independiente o para poder ser contratados como empleados de limpieza. Igualmente, se pretende apoyarles para que en el mediano y largo plazo puedan administrar recursos propios en emprendimientos familiares que impliquen al menos el abandono parcial del vertedero.

2. Inserción social de los gancheros

3.5 Se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- a. Contratación de un asistente social tiempo completo y un educador social medio tiempo dedicados al apoyo continuo de los gancheros y su vinculación con redes de apoyo especializadas. También se encargarán de la capacitación a mujeres gancheras con técnicas de nutrición y de recreación para que entre ellas mismas elijan a aquellas que, por turnos, trabajarán en el CAS y aquellas que mientras tanto se encargarán de cuidar a los niños en la guardería y actuar como recreacionistas o “madres sustitutas”.

- i. El/la asistente social será contratado por 36 meses, con unos honorarios de US\$850³ mensuales. Su lugar de trabajo estará en el vertedero, pudiendo utilizar las instalaciones de la Intendencia mientras que el CAS se construye y comienza a operar. Su trabajo consiste en visitar todas las casas de los gancheros, levantar la ficha de datos socioeconómicos básicos, dar soporte y asistencia a cada familia, solucionar aquellos problemas que pueda solucionar y transfiriendo y contactando a las agencias que pudiesen dar solución en los casos en que supere su campo de acción. Igualmente, debe estar en permanente contacto con las redes de apoyo, los programas de solidaridad de la ciudad y de los barrios, los programas de integración de las parroquias y en general, los servicios de asistencia social que ofrecen el gobierno y la municipalidad. Las funciones específicas del asistente social son: (i) establecer las áreas prioritarias de intervención para la población ganchera; (ii) diseñar y establecer las estrategias para el acceso a los servicios sociales públicos en funcionamiento en los barrios y/o comunidades: guarderías, centros asistenciales de salud, violencia, demandas judiciales; (iii) organizar y planificar con cada grupo los mecanismos y medidas de satisfacción de las necesidades sociales más sentidas; (iv) organizar y planificar el fortalecimiento de la asociación de gancheros; (v) elaborar los planes operativos; y (vi) elaborar informes periódicos requeridos por el Director de Planta.
 - ii. El educador social tendrá como función acompañar al asistente y mensualmente organizar cursos de manejo ambiental, cursos de nutrición y dietética, cursos de adaptación de materiales reciclables para la creación de muebles y espacios útiles en la vivienda; cursos de horticultura y cursos de limpieza barrial y servicios comunitarios. Su trabajo será de medio tiempo y sus honorarios mensuales serán de US\$500. La intensidad horaria del educador social disminuirá con el tiempo, siendo su participación más intensa en el primer año y disminuyendo a un tercio de tiempo para el segundo año y a un 20% en el año tres.
- b. La ficha de información socioeconómica básica, a través de la cual se efectuará un diagnóstico participativo detallado sobre la situación socioeconómica de los gancheros, contendrá la siguiente información:
- i. Nombre y apellido del ganchero, acompañado de una fotografía reciente tamaño pasaporte.
 - ii. Perfil de la familia: número de miembros, edades, actividades, escolaridad, hábitos alimenticios, capacitación recibida, actividades diferentes al reciclaje, ingresos promedios familiares, información étnica.
 - iii. Cantidad de miembros de la familia dedicados a la actividad de segregación de residuos reciclables. Productividad.
 - iv. Asociado o no a las organizaciones de gancheros.

³ A los US\$850 de honorarios es preciso agregarle un 35% por concepto de gastos de movilidad, apoyo administrativo, papelería, espacio, etc.

- v. ¿Ha participado en otros programas de apoyo a los gancheros?
 - vi. Ubicación de su vivienda.
 - vii. Vende directamente a la IR o lo hace a través de intermediarios.
- c. Dotación de elementos de la guardería infantil a ser instalada adyacente al Centro de Acopio:
- i. La guardería infantil será dotada con pizarra, colores, pinturas, cojines, colchones para hacer ejercicios, una estructura de juego integral, libros y abecedarios. Igualmente, tendrá adyacente servicios sanitarios para niños y niñas, construidos en proporción a la población infantil.
 - ii. El costo estimado de la dotación de esta guardería es de US\$10.000.
- d. La contratación de una consultoría especializada que apoye a las 4 asociaciones de gancheros a definir planes estratégicos, definir misión y visión con fines de beneficio social, de educación y participación comunitaria.
- i. El/los consultores elegidos tendrán como responsabilidad efectuar un estudio de gobernabilidad de cada asociación, de las funciones de los dirigentes, establecimiento de misión y visión y generar una estrategia corporativa para cada una. Debe capacitar a los dirigentes en administración gremial y representación comunitaria. Después de finalizados los diagnósticos, el asesor deberá estar disponible para apoyar a cada asociación en la implementación de las sugerencias. Este consultor tendrá un contrato de US\$500 por mes durante 3 meses por año. Lo acompañará un asesor jurídico/legal quien también aportará su asesoría durante el equivalente a 3 meses por año, con un costo promedio de US\$250 por mes.
 - ii. La labor del consultor de apoyo al fortalecimiento de las asociaciones estará acompañada de un asesor legal quién acompañará a las asociaciones para todos aquellos negocios que sean necesarios. Los honorarios mensuales de este asesor legal serán de US\$250 por mes, debe garantizar un mínimo de 30 días completos de asesoría legal al año. Esta asesoría podrá ser tanto en asuntos familiares y domésticos, como en procesos de negociación con intermediarios e IR.

3. Plan de Educación Ambiental

- 3.6 El grueso de los recursos se destinará a solucionar el problema de la falta de conciencia sobre la necesidad de segregar en origen y del valor de los productos reciclables para la economía del país. Ello, a fin de lograr un buen manejo ambiental y además para ser conscientes de la precariedad social de aquellos que trabajan con la basura. Esta actividad tiene un costo de US\$81.304, suma que incluye los costos de la implementación de un Plan de Educación Ambiental. Este Plan incluye contratación de educadores, diseño de la campaña informativa, diseño del plan de capacitación, materiales didácticos, etc.

- 3.7 La Educación Ambiental debe ser constante y paulatina e ir encaminada a lograr la motivación de las familias, transmitiendo siempre el mensaje de responsabilidad social y ciudadana e incidiendo en el fin social y ambiental del Proyecto. Con estos dos aspectos se pretende lograr la sostenibilidad social.
- 3.8 **Objetivos del Plan:**
- a. Contribuir a la multiplicación de la cultura del reciclaje entre la ciudadanía.
 - b. Contribuir a la asunción de un mayor compromiso y responsabilidad social de la ciudadanía en el manejo de los Residuos Sólidos Urbanos.
 - c. Efectivizar la separación en origen de materiales reciclables.
- 3.9 **Líneas de trabajo:** Las características socioeconómicas del Paraguay, establecen la necesidad de trabajar en dos niveles, macro y micro. A nivel general, a través de los medios masivos y otros, para lograr la sensación de que “algo pasa” en Paraguay y llegar a un amplio sector de la población y un nivel micro, casa por casa, para reforzar lo transmitido en los spots publicitarios y para gente que no tiene acceso a los medios masivos, pero que forma parte de las áreas piloto.
- 3.10 **A nivel macro**, los objetivos son dar a conocer el proyecto, sentar las bases para una posterior implicación de las próximas áreas piloto, generar la sensación de que “algo nuevo pasa” en Asunción e implicar a organizaciones juveniles que actúen como elementos difusores del proyecto.
- 3.11 **Los medios** que se utilizarán son
- a. Medios masivos de comunicación
 - i. Televisión: spots (audiovisual) publicitarios.
 - ii. Radio y prensa: spots publicitarios.
 - b. Organizaciones juveniles conocidas y respetadas a nivel nacional (Juventud que se mueve, Corazones abiertos, Rotary Junior (Rotarac), etcétera.). Establecer alianzas con organizaciones juveniles.
 - i. Talleres de capacitación con líderes juveniles
 - ii. Campañas nacionales en conjunto con grandes generadores y otros asociados (folletos, incentivos para el reciclaje como remeras, etcétera.)
 - c. Grandes generadores (centros comerciales, supermercados, etcétera.)
 - i. Instalación de tachos diferenciados (papel, plástico, etcétera.)
 - ii. Instalación de afiches publicitarios.
 - iii. Reparto de incentivos para el reciclaje⁴
- 3.12 A nivel micro, los objetivos son: reforzar las campañas masivas y llegar a un perfil de gente que no tiene acceso a los medios masivos.
- 3.13 Los medios que se utilizarán son:
- i. Líderes de Comisiones Vecinales, Escuelas, Parroquias, etcétera.

⁴ Los incentivos para el reciclaje, del tipo cuadernos, basureros, etc. se consideran contrapartida de las industrias recicladoras en el presupuesto

- ii. Se estima que participarán 3 escuelas/barrio, 40 docentes por Centro y 2 comisiones vecinales/parroquias por barrio, con 15 personas por Comisiones Vecinales, Parroquias, etc.
- 3.14 Estrategia de Plan: en un Plan de sensibilización para el reciclaje, es fundamental llegar a la mayor parte de la población, puesto que son la base de la segregación en origen, necesaria para un aumento de recuperación de materiales reciclables para los gancheros, uno de los objetivos fundamentales del proyecto.
- 3.15 Por otra parte, es necesario capacitar a Líderes Ambientales, (Organizaciones de jóvenes a nivel nacional, Comisiones Vecinales, Docentes, a través de las Escuelas, etcétera), que hagan suyo el proyecto y actúen como elemento multiplicador.
- 3.16 Las estrategias de refuerzo periódico, informando a la población de la marcha del proyecto y “felicitándole”, por su esfuerzo, son un componente básico de este tipo de planes de sensibilización, por lo que es necesario iniciar una fuerte campaña inicial y mantener el interés de la comunidad, a través de campañas periódicas de incentivos, como entrega de regalos útiles hechos a partir de materiales reciclados (cuadernos, basureros, etc.), que proporcionen la sensación de que su gesto cotidiano de separación es útil.
- 3.17 Así, el primer año se realizará una campaña inicial y otra de refuerzo. El año 2, se ampliará en dos barrios en los que será necesario iniciar la campaña, mientras se mantiene el refuerzo en el primer área piloto. El año 3 se inicia en una nueva zona piloto y se mantiene en las dos anteriores.
- 3.18 Por otra parte, se estima conveniente hacer visitable el Centro de clasificación y acopio, de modo que se refuerce la importancia de la separación en origen. Así se pretende adecuar una sala multiusos, con el fin de crear la Sala de capacitación para gancheros y la Sala de Visitas. De esta manera, se logrará rentabilizar la infraestructura.
- 3.19 Las actividades del Plan son::
- i. Diseño del logotipo y lema del Proyecto, (concurso de dibujos escolares)
 - ii. Diseño de batería de materiales divulgativos
 - iii. Diseño de incentivos para el reciclaje
 - iv. Diseño del audiovisual (televisivo) y spots publicitarios
 - v. Diseño del equipamiento del Centro de Educación
 - vi. Contacto y convenios con grupos de jóvenes (Corazones, JQM, etcétera)
 - vii. Capacitación de jóvenes
 - viii. Contacto y convenios con grandes generadores.
 - ix. Relevamiento y contacto con Comisiones Vecinales, Parroquias, etcétera
 - x. Capacitación de Líderes Vecinales
 - xi. Diseño participativo de campañas con grupos de jóvenes
 - xii. Diseño participativo de estrategias y campañas a nivel micro
 - xiii. Implementación de campañas publicitarias en medios masivos y grandes generadores

- xiv. Implementación de Campañas vecinales
- xv. Equipamiento del centro de educación
- xvi. Campañas de refuerzo periódicas

3.20 El ámbito de actuación se prevé como se describe en el siguiente cuadro:

Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Barrios	7	2	2
Personas	47.000	14.406	18.821
Escuelas	21	21+ 6	21 + 6+ 6
Docentes	840	840+240	840+240+240
Comisiones vecinales/parroquias	14	14+4	14+4+4

3.21 Los recursos humanos estimados para lograr realizar el plan descrito son::

- a. Un Asistente de Área Educación y Comunicación, quien desempeñará las siguientes funciones: (i) diseñar y elaborar con el equipo las estrategias de marketing social y los programas educativos a implementarse en Escuelas; (ii) diseñar y elaborar con el equipo los materiales didácticos y de comunicación para las campañas; (iii) diseñar y elaborar con el equipo los programas de capacitación; (iv) dar seguimiento a las alianzas estratégicas con Agencias, IMA, IR, grandes generadores y organizaciones de la sociedad civil, en lo que hace a campañas educativas; (v) elaborar informes periódicos requeridos por la coordinación del proyecto; (vi) elaborar y presentar, cuando así se requiera, los planes operativos; y (vii) hacer cumplir los planes operativos por área.
- b. Dos educadores para el trabajo micro con barrios
- c. Un comunicador a tiempo parcial
- d. Un diseñador gráfico a tiempo parcial
- e. Un diagramador a tiempo parcial

3.22 Recursos materiales estimados:

- a. Calcomanías, volantes, folletos, afiches, spot audiovisual, cuñas radiales y de prensa
- b. Incentivos para el reciclaje

3.23 Estrategia de educación

- a. Taller de Capacitación Monitores Ambientales (Líderes de Comisiones Vecinales, Docentes, etcétera).
- b. Materiales de apoyo a la capacitación (manuales para los líderes y unidades didácticas para profesorado)

3.24 Dotación del Centro de Educación Ambiental y capacitación

- a. Aula museo interactivo
- b. Paneles expositores
- c. Maquetas (2mx1m)
- d. Retroproyector
- e. Infocus
- f. Equipo completo informático
- g. Video

- h. Televisor
 - i. Pantalla
 - j. Pizarra
 - k. Material de oficina
 - l. Mobiliario
 - m. Sillas
 - n. Mesas
- 3.25 Las actividades contempladas en este Plan de Educación Ambiental se desarrollarán de manera directa con las familias del área piloto, utilizando a los niños y jóvenes de las escuelas circundantes como agentes comunicadores. Acompañará a esta estrategia, el desarrollo de concursos y premios pro barrio, un trabajo de capacitación a educadores del área piloto y la movilización de jóvenes que han tomado a la limpieza como slogan de sus campañas como es el caso de la organización “Juventud que se Mueve”, entre otras. Esta última, se ha vinculado al proyecto y se cuenta con su aceptación para formar parte de esta iniciativa. La participación de la IR en las campañas educativas permitirá desarrollar una conciencia de responsabilidad social que se pretende imprimir a todo el proyecto.
- 3.26 **Coordinación y administración del proyecto.** El componente de cooperación técnica incluye los recursos necesarios para la coordinación y administración del proyecto. En esta partida se incluyen como aportes de contrapartida, el 10% del tiempo del Director General de AV, de una secretaria y de un 20% del tiempo de un contador. Igualmente, AV financiará los costos indirectos de la contratación del Coordinador del Proyecto calculados como en un 35% del costo de contratación directa y que incluyen costos de movilidad, administración, papelería, servicios administrativos básicos, etcétera.
- 3.27 El Banco financiará el Coordinador del proyecto, por 36 meses, con honorarios mensuales por el equivalente de US\$1.250 (más el 35% de costos indirectos). El Coordinador del Proyecto tendrá las siguientes funciones: (i) supervisar la ejecución de los componentes del proyecto de acuerdo a lo establecido en el Plan de Operaciones; (ii) elaborar los informes requeridos oportunamente por el Banco, en particular el Informe del Seguimiento de Desarrollo del Proyecto (ISDP); (iii) dar seguimiento al Plan de Operaciones y el cumplimiento de los objetivos, actividades y secuencias de los diversos componentes; (iv) llevar un registro del desarrollo de los componentes y de las actividades, identificar el cumplimiento de los supuestos y proponer los mecanismos necesarios para su cumplimiento en el caso de desviaciones; (v) identificar los factores internos y externos que retrasan la ejecución de los proyectos; (vi) diseñar mecanismos para el Control de Gestión de los Proyectos; (vii) preparar con los demás consultores el cronograma mensual de ejecución de actividades y tareas de cada proyecto y verificar el cumplimiento de lo previsto en la semana anterior; (viii) desarrollar relaciones institucionales con organismos públicos del gobierno; (ix) administrar recursos humanos y técnicos del proyecto; y, (x) preparar Convenios Interinstitucionales que establezcan las responsabilidades de ALTER VIDA, de los beneficiarios y de los involucrados para la eficiente ejecución del proyecto.

- 3.28 El Consultor deberá ser un profesional con formación en el área de las ciencias ambientales, ingeniería o arquitectura, con amplios conocimientos en sistemas de gestión de residuos sólidos.
- 3.29 Los resultados esperados son:
- a. Convenios Interinstitucionales con todos los beneficiarios para la ejecución de los proyectos
 - b. Informes sobre el estado del proyecto
 - c. Instrumentos de Control de Gestión del Proyecto
 - d. Control mensual de ejecución de actividades y tareas
 - e. Coordinación general de todas las actividades y de todos los actores
 - f. Preparación de informes financieros y narrativos sobre los resultados del proyecto

4. Adquisición de equipos y material didáctico

- 3.30 La responsabilidad de la adquisición de bienes y servicios con recursos de la cooperación técnica recaerá sobre AV, entidad que cumplirá con las normas, procedimientos y políticas del Banco relativas a la contratación de consultores y adquisiciones con fondos del Banco. La lista de los equipos y servicios a adquirir y contratar se ha descrito anteriormente en cada una de las secciones.

5. Evaluación

- 3.31 El Banco utilizará recursos de la Cooperación Técnica para contratar una evaluación final del proyecto. Esta evaluación se efectuará al cumplirse tres años de haberse iniciado los desembolsos o cuando se hayan ejecutado todas las actividades previstas en la Cooperación Técnica, excepto la evaluación, lo que ocurra primero. Esta evaluación se enfocará en un análisis y documentación del proceso realizado por AV con especial atención a los siguientes aspectos: (i) impacto del CAS como alternativa de diversificación del trabajo de ganchero, medido como el cambio en las condiciones de trabajo, el acceso a servicios sociales, el número de gancheros con empleo alternativo diferente y el número de gancheros capacitados en oficios afines y ejerciendo nuevas actividades; (ii) estructura de comercialización alcanzada; (iii) incremento en la productividad; (iv) incremento en los ingresos y disminución de población infantil segregando residuos; y, (v) indicadores económicos y financieros institucionales del CAS y de los gancheros.
- 3.32 La recopilación de datos iniciales de los beneficiarios la deberá efectuar el EPC. Servirá de base para medir los ingresos obtenidos por los beneficiarios como resultado del proyecto.

IV. CONDICIONES CONTRACTUALES ESPECIALES

- 4.1 Como condición previa al primer desembolso de los recursos de Cooperación Técnica, AV presentará a satisfacción del Banco: (i) la programación y planificación de ejecución del Plan de Educación Ambiental y Comunicación (en el Anexo I aparece el plan preliminar); y, (ii) los Términos de Referencia

para la contratación de las asesorías y consultorías contempladas para el primer año de ejecución del proyecto.

- 4.2 4.2 Como **condición especial de ejecución** del proyecto (financiamiento reembolsable y cooperación técnica no reembolsable) se establece que AV deberá presentar a satisfacción del Banco en el término de 8 meses contados a partir de la fecha de vigencia del Convenio de Financiamiento y Cooperación Técnica, de: (i) la operación y funcionamiento del CAS (nivel de actividad, turnos, número de operarios, contratos firmados con la IR); (ii) evidencia de acuerdos logrados con Comisiones Vecinales y escuelas de al menos 3 barrios piloto; y, (iii) evidencia de la participación de gancheros de las 4 asociaciones en las instancias deliberatorias del proyecto.

V. COSTO Y FINANCIAMIENTO

- 5.1 El total de la cooperación técnica alcanza la suma de US\$445.960, de acuerdo con el siguiente detalle:

ITEM	Cantidad	Duración mes	US\$/mes	Total US\$
Coordinación del proyecto				
Coordinador del proyecto	1	36	1.687,5	60.750
Apoyo administrativo y gerencial ejecutivo		36	311	11.196
Subtotal				71.946
Productividad , ingreso y condiciones de trabajo				
Personal de producción		36	2.333	84.000
Asesores en calidad y producción		36	500	18.000
Cursos de capacitación en oficios		36	500	18.000
Pasantía a Porto Alegre				3.080
Dotación centro de capacitación				17.100
Subtotal				140.180
Inserción social				
Asistente social	1	36	1.147,5	41.310
Educador Social	1	36	239	8.606
Consultoría fortalecimiento asociaciones		12	750	9.114
Dotación guardería infantil				10.000
Subtotal				69.030
Educación ambiental y comunicación				
Asistente de Educación	1	36	1.147,5	41.310
Educadores	1	36	956,25	34.425
Comunicador		11	322	3.545
Diseñador		3	337	1.012
Diagramador		3	337	1.012
Subtotal				81.304
Material didáctico				73.500
Auditoría y Evaluaciones				10.000
TOTAL				445.960

5.2 La distribución del anterior presupuesto entre aportes de la contribución y de la contraparte es como sigue:

ITEM	BID	ALTERVIDA y otros	Total
Unidad Ejecutora	45.000	26.946	71.946
Productividad, ingresos y condiciones de trabajo	94.300	45.880	140.180
Inserción social	16.750	52.280	69.030
Educación ambiental y comunicación	60.450	20.854	81.304
Material didáctico	73.500		73.500
Seguimiento y Evaluaciones	10.000		10.000
Total	300.000	118.960	445.960

VI. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

- 6.1 La cooperación propuesta se ejecutará paralelamente al componente de crédito que se aprobará simultáneamente. AV será responsable ante el Banco por la ejecución de los distintos componentes y actividades de la cooperación técnica.
- 6.2 La ejecución del proyecto de cooperación técnica se llevará a cabo en 36 meses y el plazo de desembolsos será de 48 meses. El Banco establecerá un fondo rotatorio del 20% del total del componente, debido a que parte de las actividades demandan importantes erogaciones iniciales y además porque se ejecutarán simultáneamente muchas actividades, las cuales demanda recursos con prontitud.
- 6.3 AV se responsabiliza por la adquisición de equipos y otros bienes previstos en el proyecto. Las adquisiciones se harán de conformidad con los procedimientos, normas y políticas del Banco.

VII. INFORMES

- 7.1 Línea de Base: AV será responsable por recolectar y analizar información relevante para el seguimiento continuo de los indicadores de desempeño del proyecto. Estos parámetros serán establecidos por el personal de apoyo social con que contará el proyecto tal y como se establece en el capítulo 3, párrafo 3.4 b del Plan de Operaciones (Anexo I). Serán presentados a la Representación del Banco en Paraguay y se constituirán en la base para el seguimiento del desempeño del proyecto. El desempeño y variación de los parámetros establecidos serán sujetos de análisis en los reportes de progreso, así como en la evaluación final.
- 7.2 AV someterá, a través del EPC, informes de progreso al Banco, dentro de los 60 días posteriores a la conclusión de cada semestre, y un informe final a los 60 días siguientes al último desembolso. Estos informes incluirán: (i) una descripción del avance alcanzado en la ejecución del plan de ejecución del proyecto y sus indicadores, así como una relación de los principales logros y dificultades encontrados por el proyecto en el cumplimiento de sus metas y objetivos; (ii) indicadores de desempeño (utilizando los indicadores señalados en el cuadro del párrafo 7.5); (iii) una actualización del plan de ejecución del proyecto para los siguientes 12 meses, incluyendo medidas para superar los obstáculos identificados; (iv) información estadística, financiera y narrativa de AV sobre la ejecución general del proyecto; (v) información sobre los beneficios transferidos a los gancheros en términos económicos y de capacitación; (vi) un estado del uso de los recursos del Banco y de las contribuciones de contraparte realizadas; (vii) evaluación sobre adaptabilidad de los gancheros a la disciplina laboral y respuesta de la comunidad a al programa de educación ambiental; (viii) informes de los consultores y expertos contratados para la ejecución de la Cooperación Técnica; y, (ix) información estadística y financiera sobre los resultados económicos del proyecto. El último de estos informes constituirá el informe final y deberá contener un resumen de los logros alcanzados, en función de los objetivos e indicadores originales. El primer informe de proyecto deberá

enviar de manera sistematizada la recopilación de la información socioeconómica de los gancheros, antes del inicio de las actividades del proyecto, que permita comparar el cambio en los ingresos de los beneficiarios del mismo. Esta información deberá ser actualizada en todos los informes semestrales subsiguientes.

- 7.3 El Banco revisará el contenido, resultados y recomendaciones que emanen de estos informes. En caso que se encuentren deficiencias significativas en la ejecución del proyecto, el Banco podrá suspender los desembolsos hasta tanto AV tome las medidas satisfactorias para corregir tales deficiencias, según corresponda.
- 7.4 Dentro de los 90 días después de concluido el plazo para el último desembolso de la Cooperación Técnica no reembolsable, AV presentará un informe financiero auditado en el que se muestre la forma en que se utilizó la contribución del Banco.

A. Indicadores de desempeño

- 7.5 El cumplimiento de los indicadores de desempeño que se encuentran a continuación representará una obligación contractual del ejecutor para que continúen los desembolsos del proyecto. De encontrarse desviaciones significativas (+/- 20%) en el cumplimiento de indicadores, el Banco acordará con AV las medidas correctivas necesarias, pudiéndose suspender el desembolso de los recursos.

INDICADOR	Año 1	Año 2	Año 3	Año 5	Año 10
Productividad					
Número de camiones recolectores	2	2	3	5	16
Número de personas servidas (en miles)	47	61,4	80,3	137	520
Número de ciclos de recolección/semana (14 kms c/u)	16,3	21	28	46	173
Caudal segregado m³/hora	3,66	5,11	7,13	13,87	73,21
Empleo					
Choferes y ayudantes de recolección	6	6	9	15	48
Operarios en el CAS	18	25	35	67	351
Gancheros trabajando en servicios de aseo y limpieza	5	10	15	25	50
Sociales					
Número de niños en la guardería (2 turnos)	20	30	30	40	50
Número de madres "recreacionistas" (trabajo voluntario)	4	6	6	8	10
Ingresos					
Impacto económico en productores					
- Familias con incrementos reales de ingresos medidos sobre la línea de base	29	41	56	107	449
- Familias con condiciones de trabajo y salubridad adecuadas	33	47	62	115	419

B. Evaluaciones

- 7.6 El Banco utilizará recursos de la Cooperación Técnica para contratar una evaluación final del proyecto. Esta evaluación se efectuará al cumplirse tres años

de haberse iniciado los desembolsos o cuando se hayan ejecutado todas las actividades previstas en la Cooperación Técnica, excepto la evaluación, lo que ocurra primero. Esta evaluación se enfocará en un análisis y documentación del proceso realizado por AV con especial atención a los siguientes aspectos: (i) impacto del CAS como alternativa de diversificación del trabajo de ganchero, medido como el cambio en las condiciones de trabajo, el acceso a servicios sociales, el número de gancheros capacitados en oficios afines y ejerciendo nuevas actividades; (ii) estructura de comercialización alcanzada medida como negocios en firme logrados con la IR; (iii) incremento en la productividad, medido como incremento de porcentaje de materiales recuperados y por tanto incremento en el volumen de materia prima ofrecida a la IR; (iv) incremento en los ingresos obtenidos por los gancheros, medido como incrementos sobre la línea de base; (v) disminución de población infantil segregando residuos; y (vi) indicadores económicos y financieros institucionales del CAS y de los gancheros.

MARCO LÓGICO

Mejoramiento de la calidad de vida de los recicladores de basuras de Asunción – PR.S1001

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
<p>Fin</p> <p>El fin del proyecto es contribuir a mejorar la calidad de vida y el entorno general del vertedero de Cateura.</p>			
<p>Propósito</p> <p>El propósito u objetivo específico consiste en desarrollar un modelo alternativo piloto de inclusión social y económica de los gancheros, a través de la alianza estratégica de todos los actores relacionados: gancheros, entidades de la sociedad civil, empresa privada, Intendencia Municipal de Asunción y población de 11 barrios piloto.</p>	<p>Al término de 3 años, un mínimo de 62 familias de gancheros perciben ingresos iguales o superiores a uno y medio salarios mínimos, cuentan con adecuadas condiciones higiénicas en el trabajo y cuentan con normas de seguridad industrial y todas las prestaciones sociales que manda la ley, en el año 5 a 115 familias gozarán de los mencionados beneficios y en el año 10 un estimado de 400 familias.</p> <p>Al término del proyecto, es decir en 3 años, se han capacitado a 1.000 gancheros de Cateura en oficios varios como jardinería, limpieza, recolección, etcétera.</p> <p>Al término de 3 años, el 75% de la población de los barrios pilotos se encuentra segregando en origen entre materiales reciclables y no reciclables.</p> <p>Al término de 3 años, 20 jóvenes de diferentes organizaciones juveniles ambientales se encuentran capacitando en escuelas y comisiones vecinales.</p>	<p>Informes semestrales y estados financieros auditados</p> <p>Transacciones contables en las cuentas del Plan de Cuentas del proyecto.</p> <p>Informes de Seguimiento del Proyecto (ISDP)</p>	<p>La población de Asunción se muestra dispuesta de segregar en origen y el programa va a encontrar muy buena aceptación por parte de la misma.</p> <p>Los gancheros encuentran que trabajar en el Centro de Acopio es más rentable que “gancheo”.</p>

<p>Componentes</p> <p>1. Financiamiento Reembolsable</p> <p>Infraestructura para la adecuada gestión de residuos sólidos implementada</p>	<p>Centro de Acopio y Segregación en funcionamiento.</p> <p>En el término de 3 años, se ha aumentado en cerca de un 100% el porcentaje de recuperación de materiales reciclables.</p> <p>En el término de 3 años, 80.000 habitantes de Asunción contarán con el servicio de recolección de reciclables.</p>	<p>Planillas de recepción de reciclables por turno y ruta.</p> <p>Planillas de venta de reciclables a la industria recicladora</p> <p>Planilla de servicios prestados por la guardería.</p> <p>Estados de cuenta de las asociaciones de gancheros, estatutos, conformación de juntas y actividades desarrolladas.</p> <p>Planillas y certificados de capacitación.</p> <p>Relación de cuentas de Altervida y contabilización de todos los aportes.</p> <p>Relación de cuentas de la contrapartida.</p> <p>Copias de los convenios interinstitucionales</p>	<p>La comunidad está interesada en participar y existen líderes en las escuelas, comisiones vecinales, parroquias y organizaciones juveniles ambientalistas dispuestos a ejecutar la capacitación ambiental para aprender de reciclaje y de segregación en origen.</p> <p>Los gancheros se encuentran interesados en participar del proyecto y asumir la responsabilidad de su ejecución una vez se acuerde con Altervida los mecanismos y se garantice el pago de la deuda con el Banco</p> <p>La Industria Recicladora mantiene el interés manifestado y cuenta con personal capacitado y calificado para orientar las acciones técnicas del Centro de Acopio y Segregación indicando las condiciones de calidad requeridas y el volumen de materiales requerido por ellas.</p>
---	---	--	---

<p>2. Cooperación Técnica no reembolsable</p> <p>Condiciones económicas, laborales, de salubridad, seguridad, higiene y productividad de los gancheros mejoradas.</p>	<p>Implementado y en ejecución un Plan de Educación Ambiental y de Comunicación.</p> <p>Analizada la problemática de los gancheros y de los intermediarios y planteados los mecanismos de apoyo a través de redes sociales y de apoyo a los menos favorecidos.</p> <p>Al término de 3 años, 30 niños estarán atendidos en la guardería infantil.</p> <p>Las familias miembros de las Asociaciones de Gancheros no permitirán el trabajo infantil de sus miembros.</p> <p>Capacitadas al menos 40 mujeres como recreacionistas y madres sustitutas.</p> <p>Fortalecidas las 4 asociaciones de gancheros en gobernabilidad, transparencia, programas sociales.</p> <p>Al menos 11 Comisiones Vecinales y 11 escuelas se encuentran participando del proyecto.</p>	<p>Planillas de recepción de reciclables por turno y ruta.</p> <p>Planillas de venta de reciclables a la industria recicladora</p> <p>Planilla de servicios prestados por la guardería.</p> <p>Estados de cuenta de las asociaciones de gancheros, estatutos, conformación de juntas y actividades desarrolladas.</p> <p>Planillas y certificados de capacitación.</p> <p>Relación de cuentas de Alitervida y contabilización de todos los aportes.</p> <p>Relación de cuentas de la contrapartida.</p> <p>Copias de los convenios interinstitucionales</p>	
--	---	---	--

<p>Actividades</p> <p>Conformación de mesa de trabajo con todos los actores involucrados.</p> <p>Actualización de estudios de cantidad y composición física de los residuos.</p> <p>Diseño e implementación de un sistema de recolección selectiva de materiales reciclables.</p> <p>Diseño y construcción de un Centro de Acopio y Segregación de materiales reciclables con infraestructura adecuada para usos complementarios (centro de capacitación, guardería infantil).</p> <p>Planificación de actividades de segregación, definición de turnos de trabajo, elaboración de normas de seguridad e higiene industrial y laboral, etc</p> <p>Elaboración y firmas de convenios entre los empresarios de la Industria Recicladora y los gancheros.</p> <p>Apoyo a la conformación de la Cámara Paraguaya de Industrias Recicladoras.</p>	<p>Ver Presupuesto Anexo III.</p>	<p>Copia del convenio firmado entre la Intendencia, Altervida, la Industria Recicladota y las Asociaciones de Gancheros.</p> <p>Estudio de actualización sobre la cantidad y composición de residuos.</p> <p>Certificado de constitución de la Cámara Paraguaya de Industrias Recicladoras.</p> <p>Certificados emitidos por el proyecto sobre capacitación y recibida y contactos con empresas públicas y privadas para la contratación de servicios de limpieza por tercerización.</p> <p>Planillas de trabajo, producción y ventas de reciclados</p> <p>Planillas de pago de sueldos a destajo y de salarios y de aportes obligatorios de seguridad social para los empleados del Centro.</p>	<p>La Intendencia mantendrá sus planes de cerrar el vertedero de Cateura, adecuar terrenos aledaños para la construcción de vivienda de interés social y entrega de 3.000 m² de terreno para la construcción de un Centro de Acopio y Segregación de materiales reciclables.</p> <p>La Intendencia mantiene el proyecto de dejar el predio de Cateura como un punto de manejo de materiales inorgánicos reciclables</p>
--	-----------------------------------	--	--

<p>2.1 Diseño e Implementación de un Plan de Educación Ambiental y Comunicación para la separación en la fuente y revaporización social de los gancheros.</p> <p>2.2 Diseño e Implementación de un Plan de Educación Ambiental y Comunicación para el reciclaje con Comisiones Vecinales, Parroquias, Escuelas y Organizaciones no Gubernamentales dedicadas al tema ambiental.</p> <p>2.3 Análisis de los intermediarios y desviación de materiales, análisis de alternativas.</p> <p>2.4 Elaboración de una estrategia con intermediarios y acopiadores callejeros.</p> <p>2.5 Diseño e implementación de un programa de capacitación técnica y empresarial de los gancheros, con el apoyo de la Industria Recicladora y de consultores individuales.</p> <p>2.6 Monitoreo y seguimiento al proyecto</p>		<p>Encuesta a los gancheros sobre demanda de capacitación en oficios.</p> <p>Planillas de participación en cursos de capacitación</p> <p>Encuestas a la población de los barrios pilotos.</p> <p>Plan de trabajo de los jóvenes voluntarios.</p> <p>Actas de reuniones de las Comisiones Vecinales.</p> <p>Actas de los órganos de dirección de las Asociaciones de Gancheros.</p>	
--	--	--	--

Componente	Total	BID	AV	Gancheros	Otros donantes	IMA	IR	Total Contraparte
I. Financiamiento								
A. Reembolsable (infraestructura de acopio)								
i. Terreno	12.295					12.295		12.295
ii. Vehículos de recolección	111.000	37.000			74.000			74.000
iii. Obras civiles del centro	71.355	59.000		12.355				12.355
iv. Maquinarias de producción	70.000	70.000						0
v. Equipos de Oficina	5.000	5.000						0
vi. Vehículo de transporte y promoción	35.000	35.000						0
vii. Capital de trabajo	49.250	32.000				17.250	0	17.250
ix. Equipos varios de producción	4.000						4.000	4.000
x. Uniformes de recolección y plata	10.000						10.000	10.000
Subtotal reembolsable	367.900	238.000	0	12.355	74.000	29.545	14.000	129.900
II. Cooperación Técnica								
i. Coordinación y gerenciamiento del proyecto	71.946	45.000	26.946					26.946
ii. Asistencia Técnica en Calidad y Producción	18.000						18.000	18.000
iii. Personal de producción	84.000	57.000	27.000					27.000
iv. Asistencia técnica en educación ambiental	81.304	60.450	20.854					20.854
v. Asistencia técnica en capacitación en oficios	18.000	18.000						0
vi. Asistencia técnica social	49.916	0	12.941			36.975		49.916
vii. Asistencia técnica en fortalecimiento asociaciones	9.114	6.750	2.364					2.364
viii. Materiales didácticos	73.500	73.500						0
ix. Equipos centro de capacitación	17.100	17.100						0
x. Pasantía gancheros a Porto Alegre	3.080	2.200	440			440		880
xi. Equipos guardería infantil	10.000	10.000						0
xii. Evaluación final	10.000	10.000						0
Total cooperación técnica	445.960	300.000	90.545	0	0	37.415	18.000	145.960
Total proyecto	813.859	538.000	90.545	12.355	74.000	66.960	32.000	275.860
Participación %	100%	66%	11%	2%	9%	8%	4%	34%

AV: Altervida

IMA: Intendencia Municipal de Asunción

IR: Industria Recicladora

CONCEPTO	N°	Costo Unitario Gs./mes	Costo Unit. US\$/mes	Costo Unit. Gs./año	Año 1 Costo Total US\$/año	Año 2 Costo Total US\$/año	Año 3 Costo Total US\$/año	Total	Alter Vida	Otros Donantes	Intendencia	BID NR	BID Reem	Empresas	Total
CONTRAPARTIDA DE ALTERVIDA															
Director General (10% T)	0,1	12.200.000	2.000	14.640.000	2.400	2.400	2.400	7.200	7.200						7.200
Secretaria Ejecutiva (PT)	0,1	1.830.000	300	21.960.000	360	360	360	1.080	1.080						1.080
Equipamiento de Oficina	0	7.320.000	1.200	87.840.000								0			0
Sub Total:					2.760	2.760	2.760	8.280							0
COORDINADOR DEL PROYECTO (FT)															
	1	7.625.000	1.250	91.500.000	15.000	15.000	15.000	45.000				45.000			45.000
Total (+35% Adicional: Movilidad, Administración, etc.)					20.250	20.250	20.250	60.750	15.750						15.750
COMPONENTE EDUCACIÓN															
Asistente de Educación	1	5.185.000	850	62.220.000	10.200	10.200	10.200	30.600							0
Educadores	2	3.050.000	500	73.200.000	12.000	9.000	4.500	25.500							0
Comunicador (PT)	1	1.525.000	250	9.150.000	1.500	750	375	2.625							0
Diseñador (PT)	1	1.525.000	250	4.575.000	750		0	750							0
Diagramador (PT)	1	1.525.000	250	4.575.000	750			750							0
Sub Total:					25.200	19.950	15.075	60.225				60.225			60.225
Total (+35% Adicional: Movilidad, Administración, etc.)					34.020	26.933	20.351	81.304	21.079						21.079
Capacitación en Oficios	1	6.100.000	1.000	36.600.000	6.000	6.000	6.000	18.000				18.000			18.000
COMPONENTE SOCIAL															
Asistente Social	1	5.185.000	850	62.220.000	10.200	10.200	10.200	30.600							0
Educadores Sociales	0,5	3.050.000	500	18.300.000	3.000	2.250	1.125	6.375							0
Asesor Desarrollo RRHH (PT)	0	3.050.000	500	0	0	0	0	0							0
Asesores p/tema (3 Meses/año)	0	6.100.000	1.000	0	0	0	0	0							0
Sub Total:					13.200	12.450	11.325	36.975			36.975				36.975
Total (+35% Adicional: Movilidad, Administración, etc.)					17.820	16.808	15.289	49.916	12.941						12.941
COMPONENTE TECNICO															
Asistente Técnico	1	5.185.000	850	62.220.000	10.200	10.200	10.200	30.600					30.600		30.600
Coordinador Recolección Selectiva	1	4.575.000	750	54.900.000	9.000	9.000	9.000	27.000					27.000		27.000
Asesor Capacitación Técnica (PT)	1	3.050.000	500	36.600.000	6.000	6.000	6.000	18.000						18.000	18.000
Asistente Técnico	0	1.830.000	300	0	0	0	0	0					0		0
Sub Total:					25.200	25.200	25.200	75.600							0
Total (+35% Adicional: Movilidad, Administración, etc.)					34.020	34.020	34.020	102.060	26.460						26.460
ADMINISTRACIÓN - APOYO:															
Operador Computadoras (PT)	0	1.220.000	200	14.640.000	0	0	0	0							0
Operador GIS (1/4 T)	0	1.525.000	250	18.300.000	0	0	0	0							0
Asesor Informatico (1/4 T)	0	610.000	100	7.320.000	0	0	0	0							0
Contador (1/4 T)	0,2	1.830.000	300	21.960.000	720	720	720	2.160							0
Sub Total:					720	720	720	2.160	2.160						2.160
Total (+35% Adicional: Movilidad, Administración, etc.)					972	972	972	2.916	756						756
COMPONENTE FORTALECIMIENTO DE LAS ASOCIACIONES															
Consultor	1	3.050.000	500	9.150.000	1.500	1.500	1.500	4.500							0
Asesor Legal (3 Meses/año)	1	1.525.000	250	4.575.000	750	750	750	2.250							0
Sub Total:					2.250	2.250	2.250	6.750				6.750			6.750
Total (+35% Adicional: Movilidad, Administración, etc.)					3.038	3.038	3.038	9.113	2.363						2.363
TOTAL															
					118.880	110.780	102.680	332.339	89.789			129.975	57.600	18.000	332.339

PRESUPUESTO DEL COMPONENTE EDUCACION AMBIENTAL Y COMUNICACIÓN

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
A). ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN			
MATERIALES DE COMUNICACIÓN			
Calcomanías	3.000	1.000	500
Volantes	3.000	1.500	1.000
Folletos	10.000	5.000	2.500
Afiches	1.000	1.000	1.000
Audiovisual	7.500	0	0
Campañas radiales y de prensa	2.000	2.000	2.000
Incentivos para el reciclaje	1.000	1.000	1.000
MATERIALES DIDACTICOS			
Materiales de apoyo a la capacitacion (ambiental, en oficinas, etc)	3.000	3.000	3.000
	30.500	14.500	11.000
B). ESTRATEGIA DE EDUCACION			
Materiales capacitación docentes	1.000	1.000	1.000
Materiales capacitación comunidad y ganaderos	1.000	1.000	1.000
Materiales de apoyo cursos de capacitación	1.000	1.000	1.000
Unidades didacticas	5.500	1.500	1.500
SUBTOTAL	8.500	4.500	4.500
C). CENTRO DE EDUCACION AMBIENTAL			
Equipamiento	0		
Aula museo interactivo	10.000		
Paneles expositores	50		
Maquetas (2mx1m)	250		
Retroproyector	700		
Infocus	2.500		
Equipo completo informatico	600		
Video	600		
Televisor	400		
Pantalla	300		
Pizarra	200		
Material de oficina	1.000		
Mobiliario	0		
Sillas	400		
Mesas	100		
Mantenimiento	0		
SUBTOTAL	17.100		
Total	56.100	19.000	15.500

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

República del Paraguay. Financiamiento y Cooperación Técnica No Reembolsable a
Alter Vida, Centro De Estudios y Formación para el Ecodesarrollo

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

1. Autorizar al Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo o al representante que él designe para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el convenio o convenios que sean necesarios con Alter Vida, Centro de Estudios y Formación para el Ecodesarrollo, con el fin de otorgarle, dentro del Programa de Empresariado Social, aprobado mediante la Resolución DE-183/98: (a) un financiamiento reembolsable para la ejecución del programa a que se refiere el Documento PR-____; y (b) una cooperación técnica no reembolsable para la ejecución del programa, de acuerdo con el Anexo I de dicho documento.

2. Destinar hasta la suma de US\$238.000, o su equivalente en otras monedas convertibles, para los fines indicados en el párrafo 1(a); y hasta la suma de US\$300.000, o su equivalente en otras monedas convertibles, para los fines indicados en el párrafo 1(b), ambos con cargo a los ingresos netos del Fondo para Operaciones Especiales.