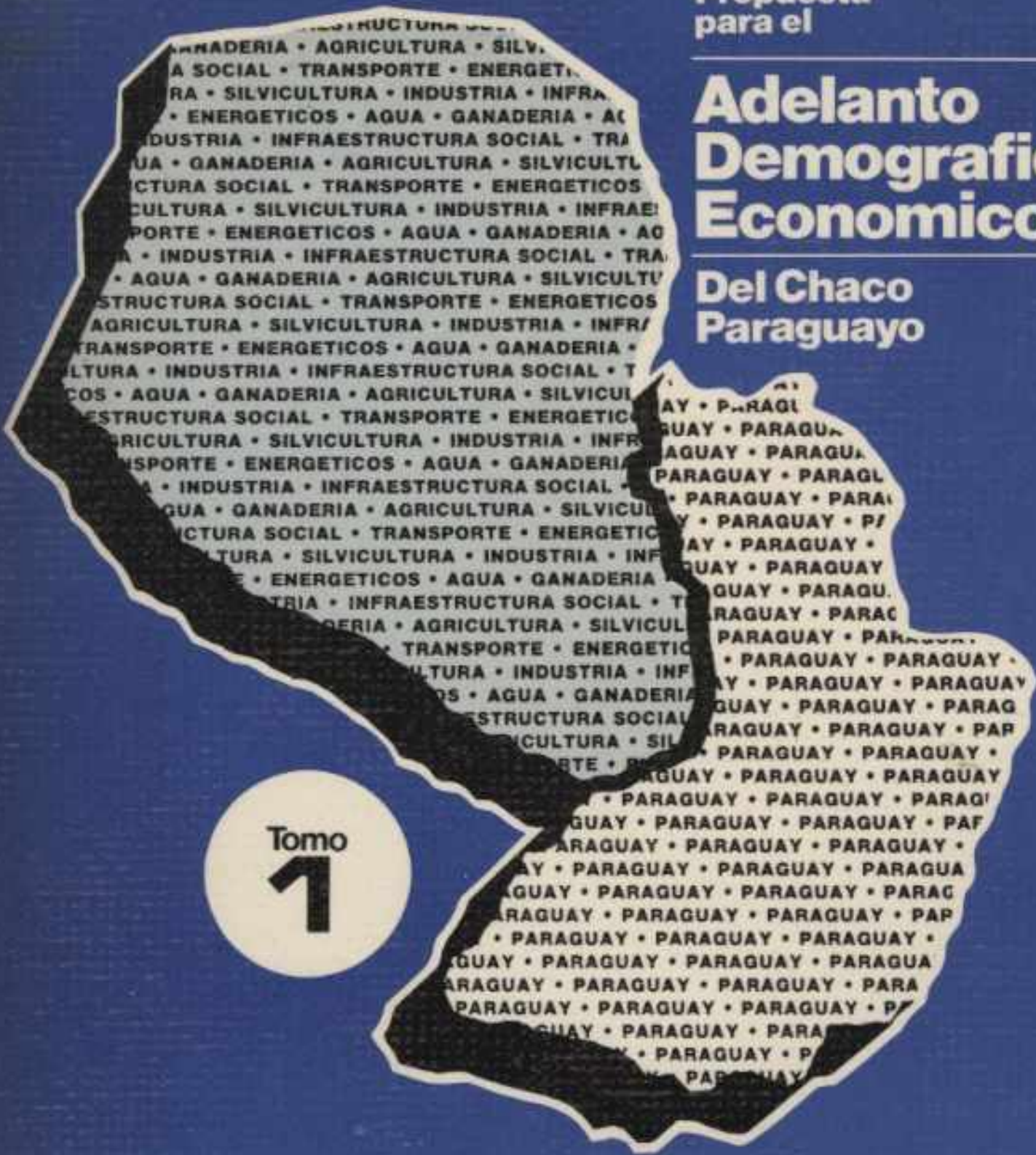


Propuesta
para el

Adelanto Demografico Economico

Del Chaco
Paraguayo



Tomo
1

Preparado para La Republica Del Paraguay

WILLIAMS BROTHERS ENGINEERING COMPANY

4776/01
Chaco



4776-

A-089

**WILLIAMS
BROTHERS
ENGINEERING
COMPANY**

A Resource Sciences Company

RESOURCE SCIENCES CENTER | 8800 S. YALE AVE | TULSA, OKLAHOMA 74138
PHONE (918) 496-5000 | TELEX 49-7492 WBECC-TUL



AL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DEL PARAGUAY

La empresa Williams Brothers Engineering Company de Tulsa, Oklahoma, EE.UU., se complace en presentar la propuesta adjunta para el adelanto demográfico y económico del Chaco Paraguayo. Esta propuesta es para suministrar los servicios de ingeniería a la República del Paraguay y está dividida en dos partes bajo el título "Propuesta para el Adelanto Demográfico y Económico del Chaco Paraguayo". El Volumen 1 es una relación de los aspectos administrativos y financieros del proyecto propuesto; el Volumen 2 es una relación descriptiva del trabajo a ejecutarse en la preparación de un plan técnico de desarrollo, para la expansión estratégica de la población y el progreso económico de la región del Chaco.

A la empresa Williams Brothers Engineering Company se le ha solicitado que considere métodos potenciales para el financiamiento del proyecto propuesto. Williams Brothers se mantiene en comunicación constante con las agencias financieras tal como el Banco Mundial, Banco Inter-Americano de Desarrollo, Agencia Internacional de Desarrollo de los EE.UU., Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Banco de Exportación-Importación de los EE.UU. y otras instituciones financieras bilaterales, así como también bancos comerciales existentes de los países en desarrollo. La empresa se honrará en colaborar con el Gobierno Paraguayo en la obtención de fondos de estas agencias para el proyecto propuesto. Previa aprobación del Gobierno Paraguayo, Williams Brothers puede gestionar directamente tal financiamiento.

Los siguientes párrafos ofrecen una descripción breve de las características de cada una de las fuentes financieras y su relación con el proyecto propuesto.

CONSEJO DE ESTADO
EN PLAZA SAN CARLOS
EXTERIOR - LA DEPARTAMENTO
DE LA INTELIGENCIA
Calle 175 - ASUNCION, PARAGUAY

Al Gobierno de la República del Paraguay
Página 2

1. Banco Mundial

Es muy difícil obtener fondos del Banco Mundial para planificación de desarrollo. Aunque es poco probable que el Banco Mundial pueda extender crédito directo para el programa global, las tareas relacionadas directamente a la preparación de los proyectos, puede financiarse por medio del nuevo departamento del Banco Mundial para Financiamiento de la Preparación de Proyectos.

También existe la posibilidad de usar los fondos del Banco Mundial solicitando algunos de los fondos nuevos del departamento de Crédito para la Preparación de Proyectos por medio de la Oficina Nacional de Proyectos. Hemos sido informados que nuevos fondos substanciales pueden disponerse de esta fuente.

2. Banco Inter-Americano de Desarrollo (BID)

El fondo de asistencia técnica del BID, fué un caso excelente en la solicitud de financiamiento adicional para la asistencia técnica en estudios relacionados con la ruta Trans-Chaco.

BID nos ha indicado que el nivel de financiamiento futuro puede ser más o menos de \$500.000 a \$1.000.000 de dólares, pero demoras de 6 a 12 meses pueden ocurrir en el transcurso de la obtención de tales fondos. Debido a lo cual, puede ser muy propicio considerar esta fuente financiera para la segunda parte del programa.

3. Agencia Internacional de Desarrollo de los EE.UU. (USAID)

Actualmente, es difícil obtener fondos del USAID para reconocimientos de recursos naturales y la preparación de proyectos, según nuestra presentación. Sin embargo, sería posible señalar ciertos trabajos que USAID estaría dispuesta a financiar. Media vez el gobierno haya aprobado el programa, puede presentarse a la oficina de USAID en Asunción.

Al Gobierno de la República del Paraguay
Página 3

4. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Actualmente, PNUD está efectuando ciertos cambios en su programa. Puede que ciertas partes del programa propuesto sean adecuadas para sus fondos, pero el programa total puede ser demasiado extensivo y amplio para los fondos del PNUD. Sería posible gestionar al departamento de Fondos Recurrentes para la Exploración Mineral de las Naciones Unidas, el financiamiento de parte de los aspectos de la exploración de minerales del estudio.

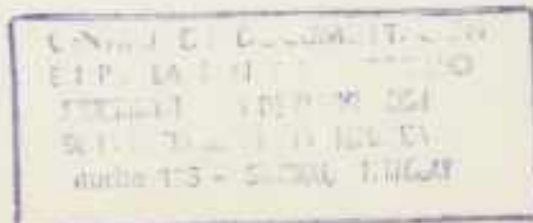
5. Banco de Exportación-Importación de los EE.UU. y otras entidades bilaterales de préstamos

El Banco de Exportación-Importación de los Estados Unidos no ofrece financiamiento directo a proyectos de investigación, pero suministra garantías a bancos comerciales para tal financiamiento. La agencia financiera de exportación de Sud Africa ofrece fondos para trabajos de investigación que incluyan una participación mayoritaria sud africana; esta exigencia puede satisfacerse utilizando consultores especialistas de Sud Africa.

6. Bancos Comerciales

Los bancos comerciales tienen gran interés en la extensión de créditos a países como Paraguay, bajo términos sumamente factibles en cuanto a asistencia directa en el desarrollo económico de tales naciones. Williams Brothers considera que los créditos de bancos comerciales para financiar el programa pueden obtenerse con facilidad y que el programa, tal como ha sido propuesto, resultará en el desarrollo económico inmediato.

Créditos comerciales de este tipo, son de fácil obtención, y tienen la ventaja de que pueden gestionarse nuevamente en el financiamiento de proyectos que evolucionarán del programa propuesto.



Al Gobierno de la República del Paraguay
Página 4

Préstamos de bancos comerciales para el proyecto propuesto, probablemente se ofrecerían al Paraguay a un interés de 1,5 a 2.0% sobre el 7,5 actualmente ofrecido por el London Inter Bank en préstamos a seis meses. Para este tipo de préstamo, se puede obtener un plazo hasta de 7 años pagadero en una o más cuotas durante el período de préstamo.

Conclusión

Williams Brothers considera que un crédito de banco comercial sería la forma más rápida y sencilla para financiar el programa inicialmente. Media vez las tareas iniciales hayan comenzado, puede recurrirse a otras fuentes de financiamiento.

El Volumen 1 incluye el Apéndice 1 titulado "Resumen de Costos" y el Apéndice 2 titulado "Cronología de Tareas", para proporcionar una estimación de costos presupuestario y para ilustrar el período de tiempo que puede necesitarse en la ejecución del trabajo. La estimación del costo de servicios, así como los períodos de tiempo, pueden alterarse para acomodar cambios en el propuesto alcance de trabajo.

La empresa Williams Brothers Engineering Company se honraría en aceptar la responsabilidad de suministrar los servicios profesionales de ingeniería descritos en esta presentación. La empresa se compromete, asimismo, a dedicar todos sus recursos para el cumplimiento eficaz y económico de los objetivos de este programa.

Respetuosamente,

WILLIAMS BROTHERS ENGINEERING COMPANY

English original signed by
Curtis L. Jacobs

Curtis L. Jacobs
Vice Presidente

CLJ:hp

**Propuesta
para el**

**Adelanto
Demografico y
Economico**

**del
Chaco Paraguayo**

Tomo

1

INDICE

Carta de Presentación

Portada

Indice

Apéndice I - Resumen de Costos

Apéndice II - Cronología de Tareas





APENDICE I - RESUMEN DE COSTOS

A continuación presentamos una estimación de los costos que Williams Brothers Engineering Company anticipa incurrir durante el seguimiento de este proyecto. La estimación no es un estimado de costos detallado; los costos presentados representan una estimación presupuestaria de nuestros costos anticipados en el transcurso del proyecto, excepto aquellos relacionados al transporte aéreo del personal de campo de Williams Brothers en el Chaco. Se entiende que este servicio puede ser suministrado por el Gobierno del Paraguay.

Resumen de Costos

Servicios Profesionales y Técnicos (incluye gastos generales y beneficios):

Director de Proyecto	\$180.000
Sub-Director de Proyecto	151.200
Administración de Proyecto	750.000 x
Supervisión de Ingeniería	745.000 x
Ingeniería	570.000 x
Dibujo y Arte	150.500 x
Secretarial	140.625 x
Planificación de Proyecto	108.000 x
Consultoría de Proyecto	102.000 x
Auditoría de Proyecto	37.500 f
Traducciones de Proyecto	37.500
Redactor Técnico	28.125
 Sub Total	 \$3.000.450
 Otros gastos incluyen Viajes y Mantenimiento, Imprenta, Computadora, etc.	 \$ 163.040
 Servicios Técnicos en la oficina de Paraguay y Servicios Auxiliares (Ciudadanos Paraguayos incluye Impuestos y Seguro)	 \$ 209.800
 Otros gastos incurridos en Paraguay (incluye Alquiler de Oficinas y Servicios Auxiliares, Transporte, Materiales de Oficina, Comunicaciones, etc.)	 \$ 194.400
 Sub Total	 3.567.690
Honorarios	507.561
 Total Costos del Proyecto	 <u>\$4.075.251</u>

APENDICE II - CRONOLOGIA DE TAREAS

La siguiente cronología ilustra la estimación de tiempo que Williams Brothers Engineering Company considera necesaria para completar las tareas propuestas. Media vez se haya definido el alcance de trabajo y las tareas necesarias, para lograr los objetivos establecidos, la cronología podrá ajustarse de acuerdo a las necesidades durante las fases iniciales del proyecto.

La clasificación del personal presentada con anterioridad, por ejemplo Ingeniero Supervisor e Ingeniero, representa solamente niveles categóricos que no son representativos de los niveles de capacitación propuestos.

DESARROLLO DE RECURSOS NATURALES Y AGUAS
CRONOLOGIA DE TAREAS

TAREA	MESES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
3.1 DESARROLLO RECURSOS NATURALES AGUAS	█																							
3.1.1 RECOPIACION DATOS ACTUALES	█																							
3.1.2 EVALUACION, SELECCION, PROCESAMIENTO DATOS	█																							
3.1.3 FORMACION SISTEMA BIRNIOTE-CABIO, DATOS	█																							
3.1.4 RECONOCIMIENTO DE CAMPO, DESARROLLO LEYENDAS PRELIMINARES DESCRIPTIVAS MAPAS	█																							
3.1.5 INTERPRETACION DATOS	█																							
3.1.6 VERIFICACION DE CAMPO DE MAPAS Y GENERACION LEYENDAS FINALES DESCRIPTIVAS DE MAPAS	█																							
3.1.7 ASESORIA RECURSOS REGIONALES	█																							
SISTEMA AUXILIAR COMPUTADORA	█																							

PLAN GENERAL
 PLAN ORDEN
 ORGANIZACION Y PARTICIPACION
 ORGANIZACION
 PLAN ANUAL
 PLAN DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA DE TRANSPORTE
CRONOLOGIA DE TAREAS

TAREA	MESES																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
3.2 SISTEMA TRANSPORTE	[Barra horizontal azul que cubre todos los meses]																								
3.2.1 REVISION, EVALUACION SISTEMAS PASADOS Y ACTUALES																									
3.2.2 REVISION, ANALISIS Y PROYECCION SUBSISTEMAS DE TRANSPORTE																									
3.2.3 REALIZAR ANALISIS SISTEMA DE TRANSPORTE INTEGRADO CON OTROS SISTEMAS RELACIONADOS AL DESARROLLO CHINCO																									
PREPARAR CRONOLOGIA DE DESARROLLO																									
REALIZAR ANALISIS DE COSTO DE TRANSPORTE																									

ANÁLISIS DE COSTOS
 ANÁLISIS DE RENDIMIENTO
 ANÁLISIS DE SEGURIDAD
 ANÁLISIS DE SUSTENTABILIDAD
 ANÁLISIS DE EFICIENCIA
 ANÁLISIS DE CALIDAD
 ANÁLISIS DE INNOVACIÓN
 ANÁLISIS DE RIESGO
 ANÁLISIS DE LEGISLACIÓN
 ANÁLISIS DE POLÍTICAS
 ANÁLISIS DE PLANES
 ANÁLISIS DE PROYECTOS
 ANÁLISIS DE RECURSOS
 ANÁLISIS DE TENDENCIAS
 ANÁLISIS DE VENTAJAS

SISTEMA ENERGETICO
CRONOLOGIA DE TAREAS

TAREA	MESES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
3.2 SISTEMA ENERGETICO	[Bar chart showing activity from month 1 to 24]																							
3.3.1 REALIZAR ANALISIS SUBSISTEMA ENERGETICO	[Bar chart showing activity from month 8 to 10]																							
3.3.2 REALIZAR ANALISIS SISTEMA ENERGETICO	[Bar chart showing activity from month 10 to 18]																							
PREPARAR CRONOLOGIA DE IMPLEMENTACION SISTEMA ENERGETICO	[Bar chart showing activity from month 16 to 24]																							
PROTECCION DE COSTO DE SERVICIO DE FORMAS ENERGETICAS	[Bar chart showing activity from month 16 to 24]																							

ANÁLISIS DE PROBLEMAS
 ANÁLISIS DE RIESGOS
 ANÁLISIS DE COSTOS
 ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES
 ANÁLISIS DE RECURSOS
 ANÁLISIS DE TIEMPO
 ANÁLISIS DE CALIDAD
 ANÁLISIS DE SEGURIDAD

X

X X X X X X
 X X X X X X
 X X X X X X
 X X X X X X

DESARROLLO ECONOMICO INTERNO
CRONOLOGIA DE TAREAS

TAREA	MESES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
3.4 DESARROLLO ECONOMICO INTERNO	█																							
3.4.3 RESEÑA, EVALUACION DESARROLLO ECONOMICO PASADO Y PRINCIPALES EVENTOS HISTORICOS	█																							
3.4.4 REVISION, IDENTIFICACION ACTIVIDADES DEL DESARROLLO AGRICOLA	█																							
3.4.5 ANALIZAR CAPACIDADES DE FABRICACION	█																							
3.4.6 INVESTIGAR EXPLORACION MINERAL	█																							
3.4.7 DETERMINAR IMPACTO DE LOS OTROS SISTEMAS	█																							
3.4.8 EFECTUAR EVALUACION ECONOMICA	█																							
	█																							
	█																							

PLANIFICACION
 INVESTIGACION
 DISEÑO
 CONSTRUCCION
 MANTENIMIENTO
 OPERACION
 REPARACION
 OTRAS

SISTEMAS AUXILIARES DE COMUNIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
CRONOLOGIA DE TAREAS

TAREA	MESES												14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																								13
3.3 SISTEMAS AUXILIARES DE COMUNIDAD Y SERVICIOS SOCIALES	[Barra azul que cubre los meses 1 a 100]																																																																																																			
3.5.1 SISTEMA ADMINISTRATIVO DE DESARROLLO REGIONAL	[Barra azul que cubre los meses 1 a 100]																																																																																																			
3.5.2 ANALISIS DE FACTORES Y CONDICIONES ACTUALES	[Barra azul que cubre los meses 1 a 100]																																																																																																			
3.5.3 DESARROLLO DE LA PLANIFICACION PARA EL FUTURO DEL CHACO	[Barra azul que cubre los meses 1 a 100]																																																																																																			
INFORME FINAL	[Barra azul que cubre los meses 1 a 100]																																																																																																			

PLANIFICACION
 INVESTIGACION
 DISEÑO
 EJECUCION
 EVALUACION
 MONITOREO
 MANTENIMIENTO
 OTROS