

LAS INSTITUCIONES

SSERNMA - Subsecretaría de
Estado de Recursos Naturales y
Medio Ambiente

La institución responsable del Proyecto dentro de l Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) es la SSERNMA. Ella integra tres entes claves ambientales: SFN

– Servicio Forestal Nacional, DOA – Dirección de Ordenamiento Ambiental, DPNVS

– Dirección de Parques Nacionales y Vida Silvestre. Otros actores tanto gubernamentales como no-gubernamentales a nivel central y descentralizado contribuyen en los diversos temas ambientales que componen la estrategia coherente.

GTZ – Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH

La GTZ es una de las empresas de servicios más importantes a nivel mundial en el ámbito de la cooperación al desarrollo. Es una sociedad sin fines de lucro, propiedad de la República Federal de Alemania, y coopera actualmente en aproximadamente 2.700 programas y proyectos de las organizaciones contrapartes en 135 países. Su cliente principal es el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ), pero además trabaja por encargo de otros ministerios federales. También organizaciones internacionales o de gobiernos extranjeros le encomiendan la prestación de servicios contra reembolso.

Para informaciones:

SSERNMA/MAG

Ruta Mcal. Estigarribia, km 10,5
San Lorenzo – Paraguay
Tel/Fax: -595-21-571960
E-mail: enaprena@quanta.com.py

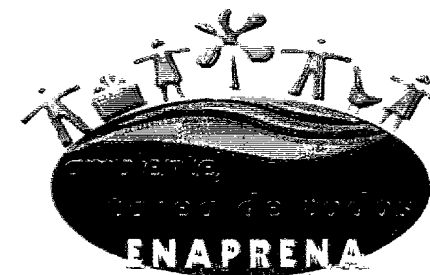
Agencia de la GTZ

Dr. Emilio Hassler 5168
Casilla de Corro 1859
Asunción - Paraguay
Tel/Fax: -595-21-602408/611943
E-mail: gtz_paraguay@mmail.com.py



*Cooperación Alemana
al Desarrollo*

**ESTRATEGIA NACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN DE
LOS RECURSOS NATURALES
(ENAPRENA)**



MAG/SSERNMA - GTZ

**ESTRATEGIAS - Fondo Nacional
Ambiental - POLITICAS -
Servicios Ambientales - Mesas de
Concertación - DESARROLLO -
Capacitación - Desarrollo
Institucional - Manejo Sostenible -
GESTION - Conservación -
Ordenamiento Ambiental -
Convenciones PARTICIPACION -
Legislación Ambiental**

EL DESAFIO

El desarrollo económico y social del Paraguay se basa principalmente en el sobreuso de los recursos naturales flora, fauna, suelos y agua. La consecuencia es la degradación y destrucción de estos pilares para la subsistencia y los sistemas productivos. La presión sobre las áreas boscosas remanentes es especialmente alta, ya que el Paraguay tiene uno de los índices de deforestación más elevados del mundo.

Las causas de esta sobreexplotación se deben a un marco económico inconsistente, a la desigual distribución de la tierra, a un nivel bajo del precio de productos agrícolas, y a la falta de un ordenamiento territorial y planificación del uso de la tierra.

Para enfrentar este complejo conjunto de causas y llegar a un manejo sostenible de los recursos naturales, se necesitan orientaciones y recomendaciones concretas, que deben guiar las actividades y decisiones de actores gubernamentales y no-gubernamentales.

EL PROYECTO

Desde 1995 el Proyecto "Estrategia Nacional para la Protección de los Recursos Naturales" (ENAPRENA) de la Cooperación Técnica Paraguay-Alemana, Subsecretaría de Estado de Recursos Naturales y Medio Ambiente (SSERNMA) y GTZ, está apoyando la elaboración e implementación de una estrategia nacional para un manejo sostenible de los recursos naturales del país.

Las actividades se dividen en tres áreas:

Elaboración de una estrategia

La Agenda 21 destaca que el desarrollo sostenible sólo se puede lograr, cuando se consideran y armonizan las dimensiones ecológica, social y económica. Dentro del ámbito del Proyecto, con esta orientación general se elaboran componentes para una estrategia y se asesora a instituciones del Gobierno, asumiendo el Proyecto el rol de moderador para procesos de cambio. Con la concurrencia de todos los actores y el apoyo a la descentralización se fomenta la participación de la sociedad civil en procesos de decisión y de este modo a una democratización en el uso de los recursos naturales.

En este contexto, fortalezas y experiencias regionales en la solución de problemas se pueden integrar en las estrategias y en el marco al nivel nacional.

Fomento a instituciones y recursos humanos

El Proyecto apoya a las capacidades institucionales y personales así como también a mecanismos, que posibilitan la elaboración, implementación y adaptación permanente de una estrategia para el manejo de los recursos naturales. A través de asesorías y capacitación, en cooperación con instituciones nacionales e internacionales, se fortalece las capacidades para la implementación de una estrategia consensuada tanto a nivel nacional como a nivel de los Departamentos y Municipios.

Elaboración de instrumentos

Un manejo eficaz y eficiente de los recursos naturales se basa en un conjunto de instrumentos. ENAPRENA apoya los siguientes temas:

Sistemas de financiamiento de servicios ambientales

Armonización de la legislación ambiental

Mecanismos para la concertación

Manuales técnicos y organizacionales

Actividades en áreas piloto: Implementación de elementos de una estrategia y realimentación de las experiencias en la formulación de la estrategia

Investigación y desarrollo: Preparación, implementación y coordinación de actividades financiadas con fondos específicos de la Cooperación Alemana al Desarrollo.

Matriz de Planificación del Proyecto (MPP)	Proyecto "ENAPRENA" SSERNMA/MAG-GTZ Proyecto Nr. 92.2508.7-011.00	Fase de seguimiento Agosto 1999 - Julio 2003 Taller de Planificación Asunción, Paraguay 14 - 17 de Dic. 1998
---	---	---

Resumen de Objetivos y Resultados	Indicadores y Fuentes * 1	Supuestos * 2	Indicadores de Supuestos
<u>Objetivo Superior:</u> Los RRNN renovables se están conservando y manejando en la perspectiva del desarrollo sostenible			
<u>Objetivo de Desarrollo:</u> Se observa una reducción de la degradación de los Recursos Naturales basada en gestiones políticas, institucionales y de la sociedad civil	1. Para enero del 2.003, a nivel nacional, se observa una disminución del 20% en las tasas de deforestación, y un aumento mínimo del 80% en las tasas de reforestación, en relación a las tasas del año 1998 2. Para enero de 2.003, en la Cuenca del Lago Ypacaraí, se observa una reducción de efluentes industriales contaminantes en un 20%, en relación a los volúmenes del año 1998 3. Para julio del 2.003 se han incorporado al SINASIP, un mínimo de 4 áreas silvestres protegidas adicionales a las existentes en 1999. Las estrategias de Manejo ambiental nacional han integrado experiencias y planteamientos desarrollados a nivel descentral y local (por lo menos 3 ejemplos)		
<u>Objetivo del Proyecto:</u> Se encuentra en implementación de manera participativa, una estrategia nacional para la protección ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales bajo un marco legal-institucional y financiero adecuado.	1. Para enero del 2.003 los elementos centrales de la Estrategia han sido integrados a los planes operativos o programas en ejecución de al menos 5 instituciones nacionales y regionales: SSERNMA; MAG; - MSPBS; MIC; MOPC; Gobernaciones y Municipios; STP. 2. Aumento considerable de Proyectos Ambientales ejecutados por ONGs, Asociaciones, Gobernaciones y Municipios y otras instancias descentralizadas. Año 1999 Proyectos xxxx		

	2001 xxxx 2003 xxxx 3. Aumento considerable de Instancias de gestión ambiental a nivel local: Año Proyectos 1999 xxxx 2001 xxxx 2003 xxxx 4. Los esfuerzos contemplados en la Estrategias estan respaldados por una adecuada asignación de Fondos Financieros: a) Aportes públicos, b) Aportes Sector Privado, c) Aportes Cooperación Internacional Los siguientes indicadores definen el punto de quiebr2 para 2.001: A. Para 2.001 en SSERNMA se observa lo siguiente: - Una instancia que impulsa fuertemente la planificación, seguimiento y evaluación del plan estratégico - Hay un Plan Estratégico en ejecución más allá del trabajo de fiscalización - Se muestra poder de convocatoria relativa al Plan E. que logra integrar diferentes entes y actores. B. Muestran resultados acorde a los indic. 2 y 3 según lo señalado hasta 2.001		
Resultados			
R 1 Existe un marco legal e institucional que facilita el manejo sostenible de los RRNN	1. En el ámbito legal se logra por lo menos lo siguiente: - Para diciembre/99 está presentada al MAG una propuesta de armonización del marco legal del manejo de los RRNN. - Hasta diciembre/2.002 se encuentra un anteproyecto de ley consensuado en el parlamento. 2. Para enero del 2.003 en el concierto institucional se observa lo siguiente: - Funcionan mecanismos sólidos y continuos de concientización y educación ambiental - Funcionan mesas de concertación a nivel nacional, regional y local. 3. Hasta diciembre/99 se han presentado propuestas para mecanismos de financiamiento novedosos a las autoridades. En caso de decisiones positivas, se implementan estas estructuras	• Hay suficiente disposición de diálogo y colaboración entre los actores políticos, privados, gremios, etc. • Fuentes de financiamiento nacional e internacional tienen confianza en el desarrollo ambiental del país e invierten • Hay suficiente estabilidad y tranquilidad en el marco político-económico general, permitiendo dedicación a estrategias ambientales.	

	hasta diciembre del 2.000. Hasta 7/2.003 se están ejecutando por lo menos 3 proyectos.	Sectores políticos y gremios, del sector privado, cooperan en la conservación y el manejo de los RRNN	
R.2 SSERNMA cumple un rol activo hacia la implementación de la estrategia, trabajando con eficiencia en la gestión y administración.	- Para enero 2.003 funcionan por lo menos 5 CRA en forma semi-autónoma en la concertación de Programas regionales. - Para enero 2.003 SSERNMA garantiza el monitoreo sistemático de RRNN en todo el territorio nacional. - Para Julio 2001 SSERNMA, incorporando convenios internacionales, ha formulado y consensuado: - la política forestal, - la política de protección de la biodiversidad (SINASIP, SINAVISI), - la política del ordenamiento territorial,		
R. 3. OGs, ONGs y Asociaciones regionales y locales están fortalecidas e involucradas en la definición e implementación de estrategias para la protección y manejo de los RRNN.	- Para enero 2003 se lograron en por lo menos 6 Departamentos (Paraguari, Cordillera, Central, Caazapá, Guayrá y Alto Paraguay) procesos locales de solución de problemas ambientales. <i>Fuente: Documentaciones o sistematizaciones de los casos</i> - Para enero de 2.003 se han conformado X instancias de gestión ambiental en Gobernaciones y Municipalidades de áreas pilotos		

*1 Las cuantificaciones de varios Indicadores se harán hasta junio 1999, partiendo la identificación de datos base y del intercambio con los involucrados relevantes al respecto

*2 Para algunos supuestos y el los indicadores de quebre se agregarán datos más específicos hasta junio 1999.

Resumen de Actividades por Resultados	Supuestos
R 1 Existe un marco legal e institucional que facilita el Manejo sostenible de los RRNN Actividades 1.1 Facilitar el fortalecimiento y la armonización del marco legal. 1.2 Promover mecanismos de financiamiento novedosos para el manejo, conservación y protección de los RRNN y MA. 1.3 Promover instancias de gestión institucional para impulsar la articulación de políticas sectoriales 1.4 Promover y facilitar el proceso de concertación de grupos interesados en apoyar la gestión ambiental 1.5 Apoyar la internalización en la sociedad de principios de sostenibilidad, promovidos en procesos internacionales (Agenda 21 y otros). R.2 SSERNMA cumple un rol activo hacia la implementación de la estrategia, trabajando con eficiencia en la gestión y administración Actividades 2.1 Potenciar la capacidad de SSERNMA de definir políticas ambientales, convertirlas en programas y planificar, monitorear y evaluarlos. 2.2 Apoyar la elaboración de sistemas administrativos adecuados para hacer mas eficaz a SSERNMA. 2.3 Apoyar a consolidar los procesos de descentralización y tercerización, incluyendo estrategias correspondientes. 2.4 Ayudar a rediseñar mecanismos y formas de fiscalización integral de RRNN y MA, acorde a la evolución de las políticas sectoriales. 2.5 Apoyar la implementación de un programa de capacitación. 2.6 Apoyar actividades de relaciones públicas, divulgación y afines. R.3 OGs, ONGs y Asociaciones regionales y locales están fortalecidas en la definición e implementación de estrategias para la protección y manejo de los RRNN Actividades 3.1 Identificar necesidades, estrategias y modalidades de trabajo local 3.2 Apoyar la creación y/o fortalecimiento de las instancias descentralizadas de gestión ambiental en Departamentos y Municipios 3.3 Capacitar a Gobernaciones Departamentales y Municipios y otros actores locales en planificación, gestión financiera y gestión ambiental. 3.4 Apoyar instancias de concertación y promover trabajos conjuntos con ONGs, OGs, Universidades, etc. para la protección y manejo de los RRNN. 3.5 Apoyar la gestión de proyectos y acciones locales. 3.6 Apoyar la divulgación de información y normas ambientales.	• Decisores políticos demuestran interés real en cuestiones ambientales • Intereses económicos opuestos no impiden espacios para políticas ambientales. • Grupos interesados dispuestos a concertar • Instancias políticas superiores y otros factores/entes permiten que SSERNMA persiga en forma continua sus intenciones. • Autoridades locales y regionales dispuestos a colaborar • Intereses de sectores y entes locales permiten la actuación mancomunada en actividades ambientales. • Existen Recursos financieros en Gobiernos locales y Departamentales para la promoción de la protección y manejo de los RRNN

パラグアイ国東部造林計画事前（S/W協議）調査収集文献リスト

分野	No.	文献名	著者/編者	発行年月	形式	ページ数
GIS	1	Sistema de Indicadores Socio Economicos y Demograficos [社会経済・人口センサス]	センサス統計総局	1999年	CD	.
	2	Sistema Estadistico Nacional [国家統計]	センサス統計総局	1997年	CD	.
	3	CENSO AGROPECUARIO NACIONAL 1991 [農牧センサス]	センサス統計局	1991年	CD	.
	4	BOLETIN CLIMATOLOGICO MENSUAL Setiembre,1999 [気象月報1999年9月]	国防省 気象部	1999年	冊子(A4)	13
	5	NORMALES CLIMATOLOGICAS Período:1961-1990 [気候平年値1961-1990]	〃	1991年頃?	主要9地点 抜粋	9
	6	HELADAS [霜]	農牧省	1995年		13
	7	BOLETIN DE DATOS METEOROLOGICOS JULIO,1999 [気象月報1999年7月]	〃	1999年	冊子(A5)	12
	8	BOLETIN DE DATOS METEOROLOGICOS AGOSTO,1999 [気象月報1999年8月]	〃	1999年	冊子(A5)	12
	9	MONTHLY REPORT OF WEATHER (02-99) [気象月報1999年2月]	CETAPAR	1999年	台帳からの 抜粋（元 は電子デ ータ）	1
	10	BOLETIN DE DATOS METEOROLOGICOS ESTACION METEOROLOGICA CAAZAPA SEPTIEMBRE.-1999 [CAAZAP 観測点 気象月報1999年9月]	アスンシオン大学	1999年	冊子(A5)	2

11	SERVICIOS AGROMETEOROLOGICOS en el Paraguay [パラグアイの気象業務]	農牧省	1998年	冊子(A4)	2
12	POLITICA DE ESTADO PARA EL MANEJO DE LA INFORMACION GEOREFERENCIADA	STP/GTZ	1998年7月	冊子(A4)	77
13	Seminario Taller _ESTRATEGIA DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION CONSOLIDACION GEORREFERENCIADA -SNIG-	STP/GTZ	1999年3月	冊子(A4)	21
14	SARO(Sistema Ambiental de la Región Oriental)	環境調整局/BGR	1997年	冊子(見開きA4)	2

林業	番号	資料名	資料出所	発行年月日	形式	ページ数
	1	学部案内リーフレット	アスンシオン大学農学部	-	リーフレット	2
	2	パラグアイ林野庁組織図	パラグアイ林野庁	1998.11.20	公文書コピー	2
	3	ProAgro社林業普及事業請負プロポーザル (部分)	PINCAP	-	公文書コピー	6
	4	プロジェクト融資条件例	BID	-	公文書コピー	2
	5	造林促進法による造林関係資料 I 申請様式,計画他	パラグアイ林野庁	1998	公文書コピー	13
	6	造林促進法による造林関係資料 II 申請事例 1	パラグアイ林野	1998	公文書コピー	36

			庁		ー	
	7	造林促進法による造林関係資料 III 申請実例 2	パラグアイ林野庁	1998	公文書コピー	27
	8	造林促進法による造林関係資料 IV 申請実例 3	パラグアイ林野庁	1998	公文書コピー	29
	9	農業及び林業分野のプロジェクト目録 1998年度	農牧省企画総局	1998	業務資料部分コピー	8
	10	パラグアイ東部造林研究計画に係る技術勧告	農 牧 省 国 立 公 園・野生生物局	1999.9.5	公文書	16
	11	森林の保全と回復のためのマスタープラン	MAG-GTZ	1999.9.27	公文書コピー	46
	12	造林促進法に関する林業協会から国会への要望書	林業協会	1999.7.12	公文書コピー	10
	13	サイロ乾燥用薪・植林地調べ	ピラボ農協	1998.3	業務資料部分コピー	1
	14	移住融資制度一覧表 1998. 3. 31現在	JICA エンカルナシオン支所	1998.3	業務資料コピー	
	15	1999年1 - 11月までの伐採搬出許可証を発行した材積	パラグアイ林野庁	1999.11.12	業務資料	1
	16	パラグアイにおける森林部門の現況 (1991年)	JICA パラグアイ林業プロジェクト訳	1994	業務資料コピー	27
	17	パラグアイ東部地域の土地利用と森林の減少 1984 - 1991	アスンシオン大学 農学部 林学科・GTZ	1991	印刷物	32+Map
	18	パラグアイ西部の植生と土地利用 1986 - 1987	アスンシオン大	1991	印刷物	22+

			学農学部林学科・GTZ			
	19	天然資源保護のための国家戦略プロジェクト	農牧省天然資源・環境次官官房/GTZ	1999?	業務資料コピー	78
	20	森林の管理経営のためのマスタープランの作成	部内メモ	1999?	業務資料コピー	2
	21	パラグアイの樹木	1987年米国平和部隊情報交換双書	1987.8	印刷物	425
	22	試験林造成報告書 造林 1994.12 菊池専門家	中部パラグアイ森林造成計画	1994.1	業務資料コピー	45
	23	森林造成マニュアル造林 1994.12 菊池専門家	中部パラグアイ森林造成計画	1994.1	業務資料コピー	58
	24	総合報告書 田端専門家 1992.9	中部パラグアイ森林造成計画	1992.9.16	業務資料コピー	165
	25	造林地面積一覧表 1991.1	パラグアイ林野庁造林部	1991.1	業務資料部分コピー	24
	26	造林地等の一覧表 1991.10	パラグアイ林野庁造林部	1991.10.	業務資料コピー	44
	27	造林地等の一覧表 1992.8	パラグアイ林野庁造林部	1992.8	業務資料コピー	61
	28	造林地等の一覧表 1993.12.31	パラグアイ林野庁造林部	1993.12.31	業務資料コピー	86
	29	カピバリ造林地1999.6調査野帳コピーマツspp./パラ イソ	パラグアイ林野庁造林部	1999.6	業務資料コピー	28

30	パラグアイ国家戦略 1999-2003 案 1999.7上程	秘	1999.1	業務資料コピー	59
31	パラグアイ東部造林普及計画の概要 1999	パラグアイ東部造林普及計画	1999.10.	業務資料コピー	10
32	パラグアイ東部造林普及計画 1996-2001	農牧省天然資源・環境次官官房	-	リーフレット	2
33	パラグアイの森林	パラグアイ林野庁・JICA	1998.11.	印刷物	38
34	造林 林業技術小冊子 No.1 1999.2	パラグアイ東部造林普及計画	1999.1	印刷物	4
35	苗畑造成 林業技術小冊子 No.2 1999.6	パラグアイ東部造林普及計画	1999.6	印刷物	4
36	研修用テキスト I (普及の優先課題と受益者)	パラグアイ東部造林普及計画	-	印刷物	71
37	研修用テキスト III (普及の実施)	パラグアイ東部造林普及計画	-	印刷物	60
38	研修用テキスト IV (林業普及材料と技術マニュアルの作成)	パラグアイ東部造林普及計画	-	印刷物	98
39	研修用テキスト (造林技術 第2版)	パラグアイ東部造林普及計画	-	印刷物	37
40	研修用テキスト (林業種苗の生産 第2版)	パラグアイ東部造林普及計画	1999.10.	印刷物	38
41	研修用テキスト (社会経済分析)	パラグアイ東部造林普及計画	1999.10.	印刷物	101
42	研修用テキスト (木材産業)	パラグアイ東部	-	印刷物	111

			造林普及計画			
	43	GTZ ENAPRENAプロジェクト計画マトリックス	GTZ	—	業務資料コピー	4
	44	EUサンペドロ・ガグアス農業植民計画 Las 10 Herramientas Ambientals	IBR(地域福祉院)	1998.6	印刷物	88
	45	EUサンペドロ・ガグアス農業植民計画 El Arte de hacer proyecto	IBR(地域福祉院)		印刷物	243
	46	EUサンペドロ・ガグアス農業植民計画 Cultivar arraigo campesino	IBR(地域福祉院)		印刷物	271

農業	番号	資料名	資料出所	発行年月日	形式	ページ数
	1	ラ・コルメナ農村総合整備計画	ナイガイエンジニアリングkk	—	リーフレット	2
	2	農牧生産統計 1997/98	農牧生産センサス・統計局	1998.1	印刷物	136
	3	国際協力事業団エンカルナシオン支所の概要 1999.11.	JICAエンカルナシオン支所	1999.1	業務資料コピー	10
	4	パラグアイ農業総合試験場の概要と1998年度の業務実績	パラグアイ農業総合試験場	1998.7	業務資料コピー	9
	5	CETAPARの試験研究及び普及業務の成果	パラグアイ農業総合試験場 1998	1999.4	業務資料コピー	13
	6	CETAPAR 1998年報	パラグアイ農業	1999.8	印刷物	41

			総合試験場 1998			
	7	1997年度農家経済調査簡易集計総括表 ピラポ移住地	JICAエンカルナシオン支所	—	業務資料コピー	6
	8	1998年度農家経済調査簡易集計総括表 ピラポ移住地	JICAエンカルナシオン支所	—	業務資料コピー	2

環境	番号	資料名	資料出所	発行年月日	形式	ページ数
	1	パラグアイの環境のプロフィール 1997.9	JICA	1997.9	印刷物	47
	2	環境影響評価実施に係る農牧省指定コンサルタント一覧	農牧省環境影響評価課	1999.11.25	業務資料コピー	29
	3	環境影響評価のコンサルタント見積もり(2)	GIStemas/ProAgra社	1999.1	正本	6
	4	GIStemas社会社案内	GIStemas/ProAgra社	1999.1	業務資料コピー	42
	5	環境影響評価法 法No294/93	農牧省環境影響評価課	—	業務資料コピー	4
	6	環境影響評価法 法No294/93施行令 No14281	農牧省環境影響評価課	—	業務資料コピー	15
	7	環境影響評価法TOR例(Yguazu 林業会社)	農牧省環境影響評価課	—	業務資料コピー	3
	8	環境影響評価法 法No294/93実施フロー図 申請書記載事項	農牧省環境影響評価課	—	業務資料コピー	4

パラグアイ国東部造林計画事前（S/W協議）調査収集資料リスト
 ＜主題図＞

No.	主題図名・地名	シート名	縮尺	データソース	作成年月	作成機関名（ドナー名）	形式
1	Cartografía Digital Censal 1998 [センサス1998デジタル地図]	カニンデジュ	—	都市センサス地図 1/10,000（センサス統計総局）、地形図 1/100,000（軍地図局）	1998年	センサス統計総局	PC ARC/INFO
2	MAPA DE USO DE LA TIERRA 1991 Y AVANCE DE LA DEFORESTACION DE 1984 A 1991 REGION ORIENTAL DEL PARAGUAY [土地利用・森林減少図1984- 1991]	（東部全域）	1/500,000	1/250,000 植生・土地利用図（1984年）および LandsatTM band3,4,5 （1991年-1992年）	1994年 5月	アスンシオン 大学（GTZ）	紙図面
3	ATLAS AMBIENTAL DE LA REGION ORIENTAL DEL PARAGUAY [環境アトラス]	（東部全域）	1/500,000	〃（No.2を分県地図として表示）	1995年 2月	アスンシオン 大学（GTZ）	紙図面 （アルバム）
3	MAPA DE CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA DE LA REGION ORIENTAL [土地利用能力分類図]	（東部全域）	1/500,000	軍地図局 1/1,000,000 地形図およびLandsatTM band3,4,7（1991年5月、 1992年7月）	1995年	環境調整局（世銀他）※	紙図面
4	MAPA DE RECONOCIMIENTO DE	（東部全域）	1/500,000	〃	〃	〃	〃

	SUELOS DE LA REGION ORIENTAL [土壤図]						
5	MAPA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA REGION ORIENTAL [土地利用計画図]	(東部全域)	1/500,000	〃	〃	〃	〃
6	MAPA DE USO ACTUAL DE LA TIERRA DE LA REGION ORIENTAL(1992) [土地利用現況図]	(東部全域)	1/500,000	〃	〃	〃	〃
7	REPUBLICA DEL PARAGUAY REGION ORIENTAL COBERTURA BOScosa 1997 [森林分布図]	(東部全域)	4ha単位	軍地図局 1/100,000地形図および 1/100,000LandsatTM band3,4,5画像 (1997年)	1998年 10月	環境調整局 (BGR)	紙図面
8	MAPA GEOLOGICO [地質図]	(全国)	1/1,000,000	軍地図局1990年地形図等	1986年	軍地図局 (国連)	紙図面
9	MAPA FISICO	(全国)	1/1,000,000	海軍水路部他の資料の編集図	1998年	軍地図局	紙図面
10	MAPA HYDROGEOLOGICO [水文地質図]	(全国)	1/1,000,000	MAPA GE LOGICO DEL PARAGUAY 1/500,000 ,1986 FISICO-POLITICO Del PARAGUAY 1/1,000,000 ,1984	1986年	軍地図局 (国連)	紙図面

11	REPUBLICA DEL PARAGUAY REGION ORIENTAL PRECIPITACION ANNUAL [年間降水量分布図]	(東部全域)	約 1/4,000,000	軍 (航空測候所)、農牧 省 (IAN他)	1999年	農牧省 (FAO)	紙図面
12	REPUBLICA DEL PARAGUAY REGION ORIENTAL TEMPERATURA MAXIMA MEDIA MES MAS FRIO(JULIO) [月間平均最高気温分布図 (7 月)]	(東部全域)	約 1/4,000,000	軍 (航空測候所)、農牧 省 (IAN他)	1999年	農牧省 (FAO)	紙図面
13	REPUBLICA DEL PARAGUAY REGION ORIENTAL TEMPERATURA MAXIMA MEDIA MES MAS CALIDO(ENERO) [平均最高気温 分布図 (1月)]	(東部全域)	約 1/4,000,000	軍 (航空測候所)、農牧 省 (IAN他)	1999年	農牧省 (FAO)	紙図面
14	REPUBLICA DEL PARAGUAY REGION ORIENTAL TEMPERATURA MINIMA MEDIA MES MAS FRIO(JULIO) [月間平均最低気温分布図 (7 月)]	(東部全域)	約 1/4,000,000	軍 (航空測候所)、農牧 省 (IAN他)	1999年	農牧省 (FAO)	紙図面
15	REPUBLICA DEL PARAGUAY REGION ORIENTAL TEMPERATURA MINIMA MEDIA MES MAS CALIDO(ENERO) [月間平均最低気温分布図 (1	(東部全域)	約 1/4,000,000	軍 (航空測候所)、農牧 省 (IAN他)	1999年	農牧省 (FAO)	紙図面

	月))]						
16	REPUBLICA DEL PARAGUAY REGION ORIENTAL PERIODO LIBRE DE HELADA [無霜期間分布図]	(東部全域)	約 1/4,000,000	軍 (航空測候所)、農牧 省 (IAN他)	1999年	農牧省 (FAO)	紙図面
17	4-AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS [野生生物保護地域]	(東部全域)	1/1,000,000	国立公園野生生物局	1993年 12月	モイセス・ベ ルトーニ財団 他	紙図面

※ PROYECT DE RACIONALIZACION DEL USO DE LA TIELLA(PRUT) の成果である。

<地形図>

No.	地図名	シート名	縮尺	航空写真撮影年月	作成 年月	作成機関名
1	MAPA DEL PARAGUAY	(全国)	1/2,000,000		1993年	軍地図局
2	MAPA NACIONAL	PUERTO VALLEMI HOJA SF-21-10	1/250,000	(記載なし)	1982年	軍地図局
3	AM RICAS	PEDRO JUAN CABALLERO HOJA SF-21-11	1/250,000	1989,1990年 1/100,000 の縮小編纂	1994年	軍地図局
4	AM RICAS	CONCEPCION HOJA SF 21-14	1/250,000	1988年 1/100,000 と 1980-1985年 1/50,000 の縮小編纂	1992年	軍地図局
5	AM RICAS	LIMA HOJA SF 21-15	1/250,000	1988年 1/100,000 と 1978-1988年 1/50,000 の縮小編纂	1990年	軍地図局
6	AM RICAS	YPE-JH HOJA SF-21-16	1/250,000	1990年 1/100,000 の縮 小編纂	1993年	軍地図局
7	MAPA NACIONAL	SAN PEDRO DE YCUAMANDYY HOJA SG-21-2	1/250,000	(記載なし)	1988年	軍地図局
8	MAPA NACIONAL	SAN ESTANISLAO HOJA SG-21-3	1/250,000	(記載なし)	1988年	軍地図局
9	AM RICAS	SALTOS DEL GUAÏL HOJA SG-21-4	1/250,000	1983-1987年 1/100,000 の縮小編纂	1993年	軍地図局

10	AM RICAS	ASUNCION HOJA SG-21-6	1/250,000	1982年1/100,000 の縮 小編纂	1993年	軍地図局
11	AM RICAS	VILLARRICA HOJA SG-21-7	1/250,000	1982-1984年 1/100,000 の縮小編纂	1995年	軍地図局
12	AM RICAS	CIUDAD DEL ESTE HOJA SG-21-8	1/250,000	1983年1/100,000 の縮 小編纂	1995年	軍地図局
13	MAPA NACIONAL	PILAR HOJA SG 21-10	1/250,000	(記載なし)	1985年	軍地図局
14	AM RICAS	CAAZAP HOJA SG-21-11	1/250,000	1983-1987年1/100,000 の縮小編纂	1991年	軍地図局
15	AM RICAS	CAPITAN MEZA HOJA SG 21- 12	1/250,000	1985-1987年1/100,000 の縮小編纂	1993年	軍地図局
16	MAPA NACIONAL	LAURELES HOJA SG 21-14	1/250,000	(記載なし)	1996年	軍地図局
17	MAPA NACIONAL	ENCARNACION HOJA SF 21-15	1/250,000	(記載なし)	1996年	軍地図局
18	ORTOFOTOCARTAS (デジタル・オルソ フォトCD No.387D)	PIRAP RS41-Rs44 (ITAP A)	地形図縮尺： 1/250,000 オルソ画像解像 度： 1.12m/画素	1994年3月（写真縮尺 1/75,000）	1997年	大蔵省、軍 地図局、農 牧省※2
19	ORTOFOTOCARTAS (デジタル・オルソ フォトCD No.1064)	GENERAL ELIZARDO AQUINO NL41-NL44 (SAN PEDRO)	地形図縮尺： 1/250,000 オルソ画像解像 度： 1.12m/画素	1994年3月（写真縮尺 1/75,000）	1997年	〃

20	ORTOFOTOCARTAS (デジタル・オルソ フォトCD No.1094)	COLONEL OVIEDO PN41-PN44 (CAGUAZ)	地形図縮尺： 1/25,000 オルソ 画像解像度： 1.12m/画素	1994年4月（写真縮尺 1/75,000）	1997年	ク
----	--	--	--	---------------------------	-------	---

※2 PROYECT DE RACIONALIZACION DEL USO DE LA TIERRA(PRUT)の成果である。CD には、オルソ画像（.tiffw）、地形図のベクトルデータ（.dgm 形式）の他、75m メッシュの標高データが納められている。