

MINISTERIO DE



INDUSTRIA Y COMERCIO

*Centro Integral de Apoyo a las Micro,
Pequeñas y Medianas Empresas*



FINANCING DEVELOPMENT • LATIN AMERICA



Presentan...



MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y COMERCIO

Ministerio del Desarrollo



Informe:

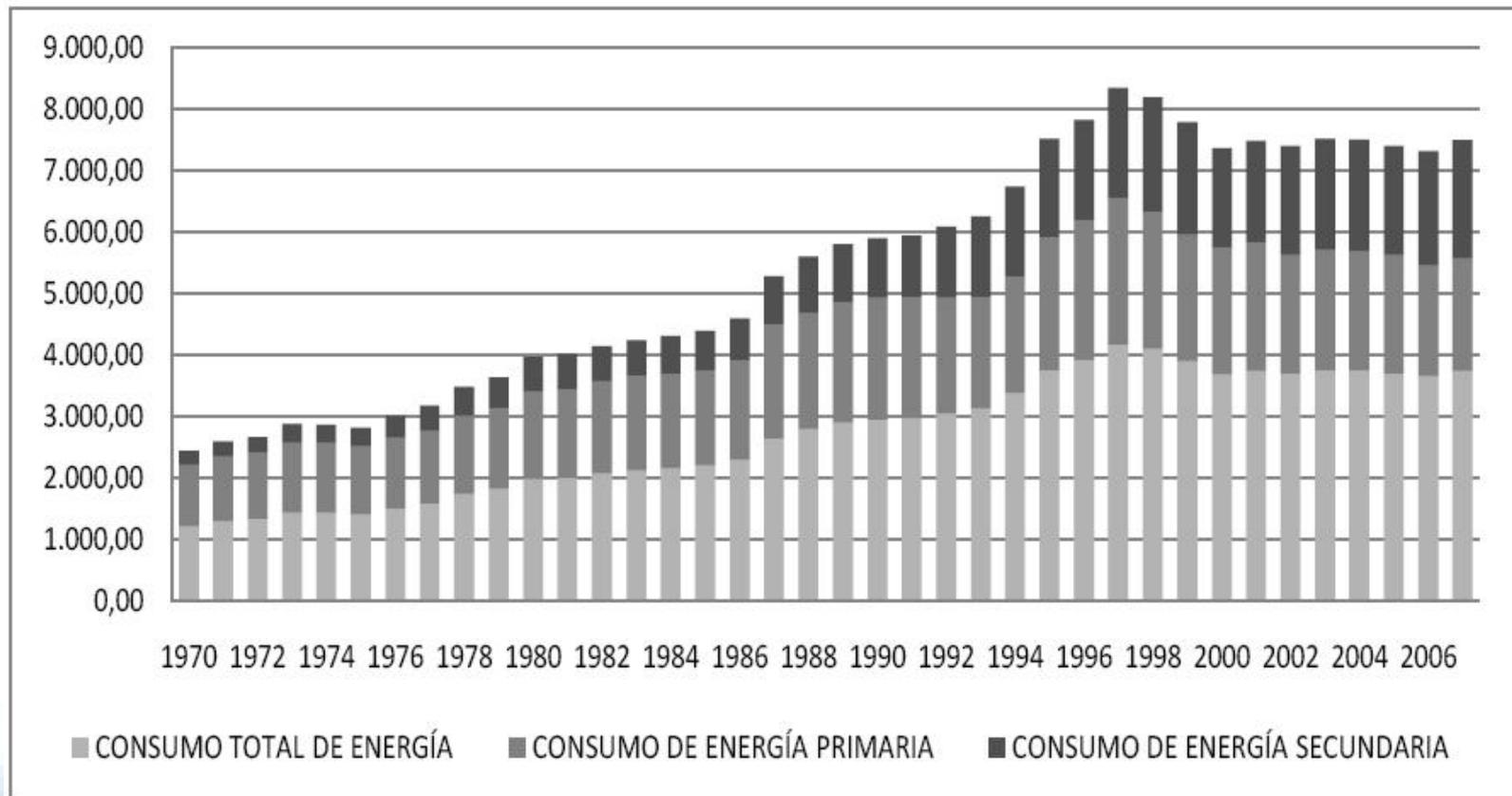
**INDICADORES DE CRECIMIENTO VERDE
PARA PARAGUAY.**

Monitoreando el Progreso

PRODUCTIVIDAD DEL RECURSO

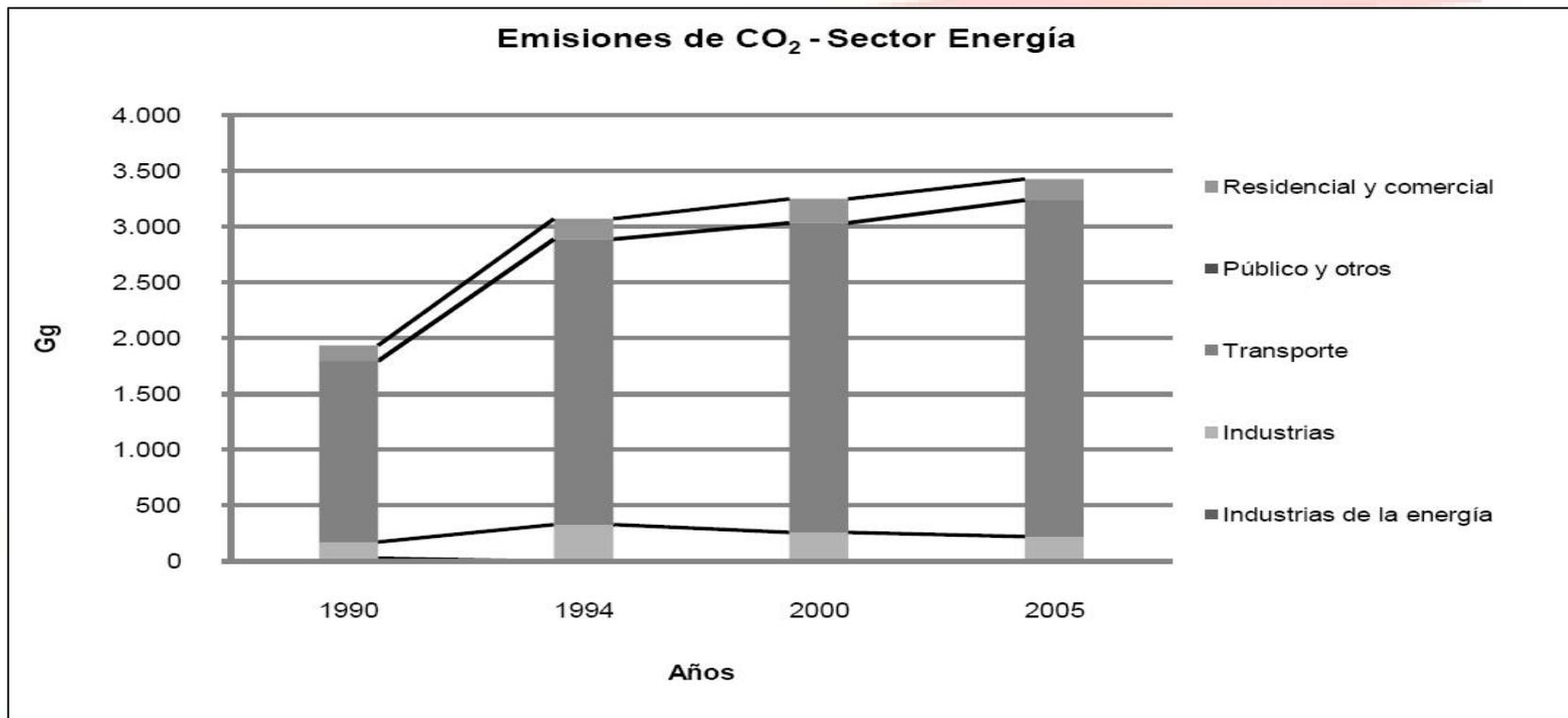
✓ Consumo Sectorial de Energía

Evolución histórica del consumo de energía por sectores, medido en toneladas equivalentes de petróleo (TEP).



Fuente: Balance Energético Nacional BEN 1970 - 2007. VMME

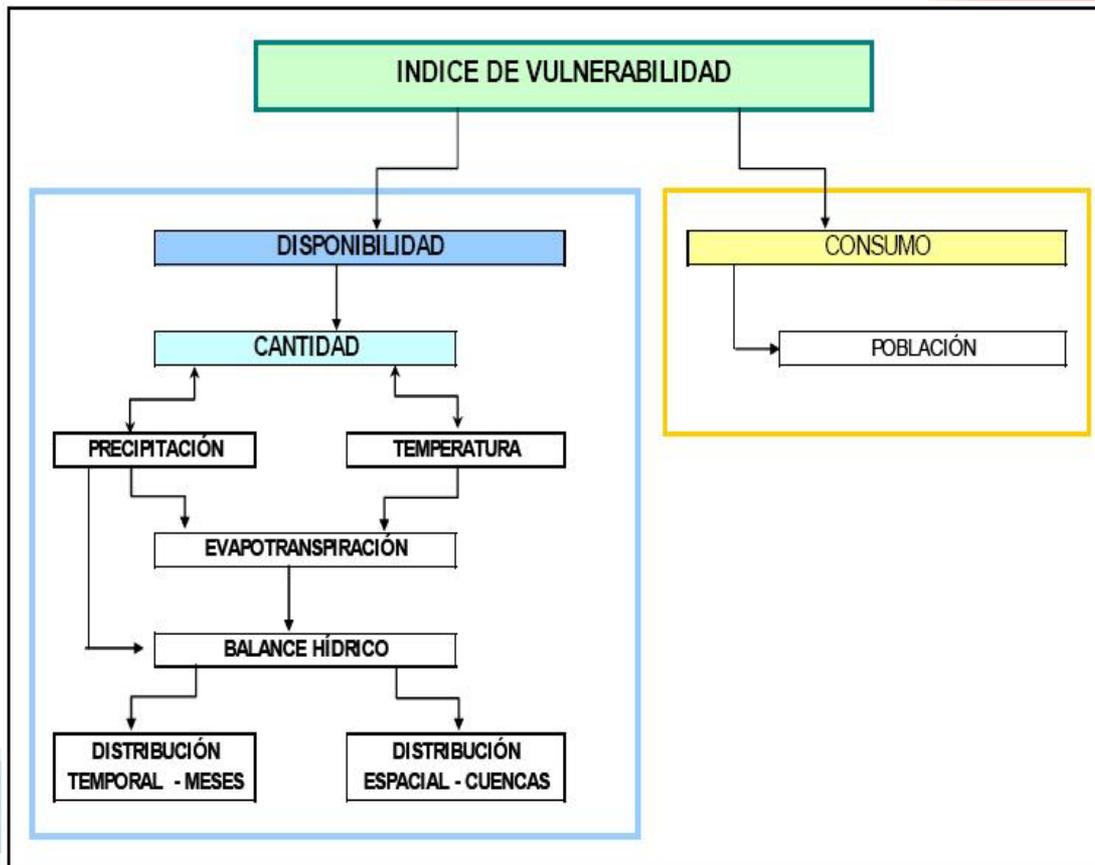
El subsector transporte es el principal contribuyente con las emisiones de dióxido de carbono, seguido por el industrial y el residencial y comercial.



BASE DE RECURSOS NATURALES

✓ Recursos Hídricos

Para el caso de Paraguay, este índice no refleja ninguna situación de vulnerabilidad por la alta disponibilidad hídrica y por la baja densidad poblacional.



*Fuente: Elaboración propia.
ERECC. Recursos Hídricos,
2009*

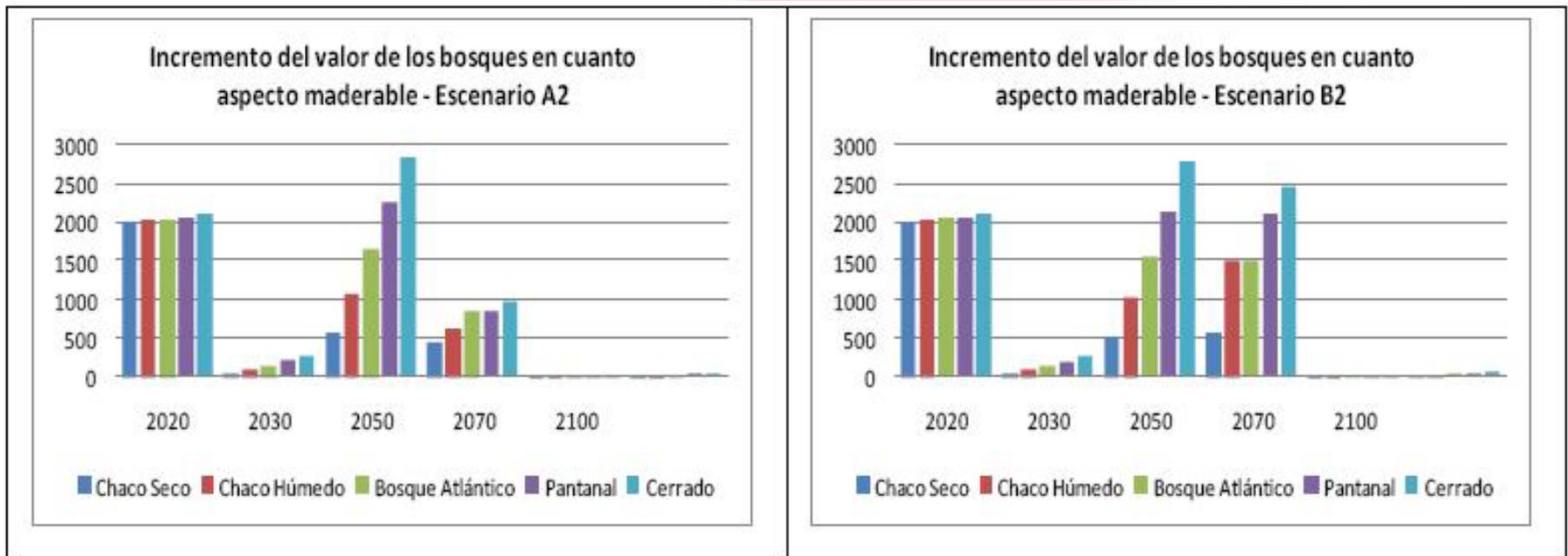
✓ Sector Agropecuario

Para cada rubro, se toma en cuenta la precipitación y la temperatura en los periodos relevantes de su ciclo fenológico, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tipo de Agricultura	Rubros	Rendimientos	Temperaturas	Precipitaciones
Agricultura Empresarial	Soja	Promedios Departamentales	Primavera – Verano	
	Trigo		Otoño - Invierno	
	Maíz		Invierno - Primavera	
Agricultura Familiar	Sésamo		Verano – Otoño	
	Algodón		Primavera – Verano	
	Poroto		Verano – Otoño	
	Mandioca		Anuales	
	Caña de Azúcar		Anuales	

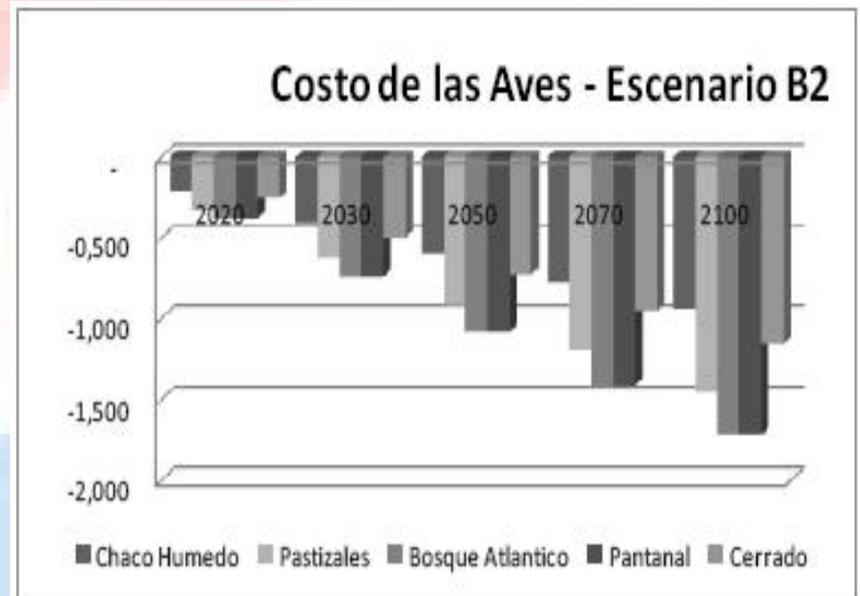
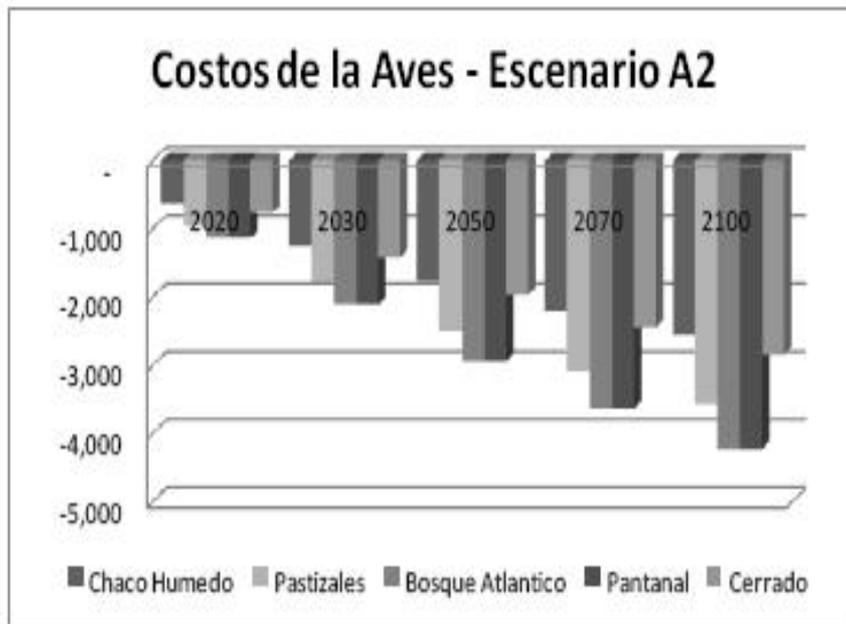
✓ Sector Forestal

En términos de Biodiversidad, Paraguay posee 101 ecosistemas distribuidos en 19.467 ocurrencias individuales en todo el territorio. Estos ecosistemas se agrupan relacionados a 6 ecorregiones.



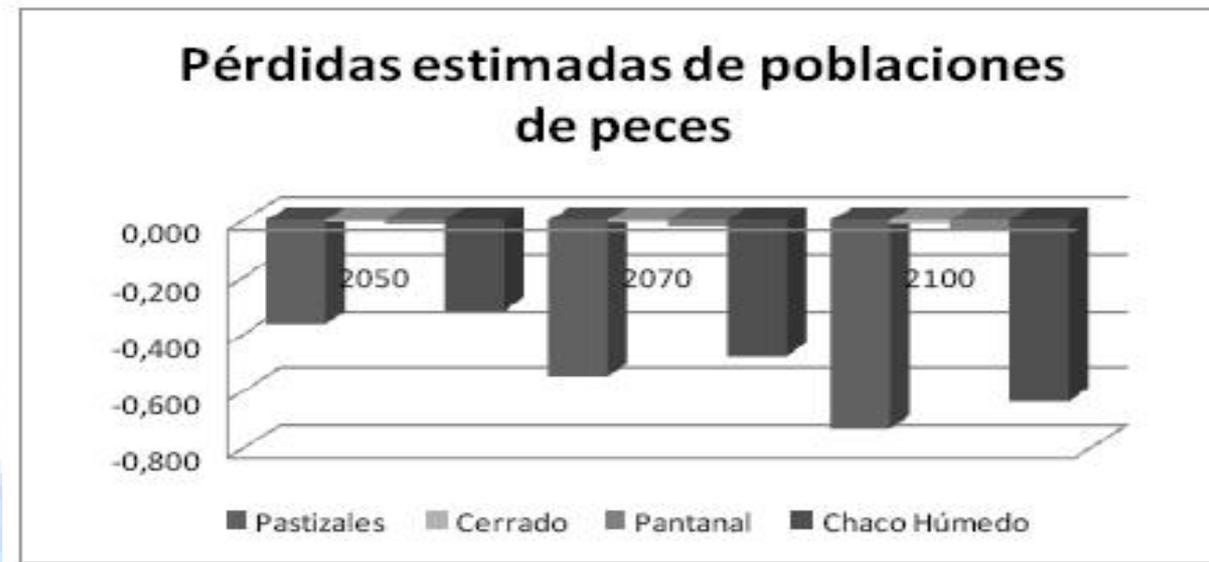
✓ ECOSISTEMAS – LA AVIFAUNA

En Paraguay en particular se pudo estimar la población para 120 aves acuáticas, a través de un informe liderado por Guyrá Paraguay y el cual es parte de un informe publicado a nivel internacional¹⁰ (Zarza & Morales 2006).



✓ ECOSISTEMAS – LA ICTIOFAUNA

La información existente no permite pronosticar el impacto de los cambios climáticos sobre la pesca, existen muchas especies que dada las condiciones de la temperatura y la precipitación-humedad, posiblemente sean afectadas.



✓ ECOSISTEMAS – LA MASTOZOOFUNA

Es muy difícil estimar el porcentaje de incidencia y el impacto sobre la mastozoofauna, las evidencias de los modelos climáticos presentados parecen sugerir que existiría un fuerte beneficio a especies asociadas a sabanas y desertificación

✓ ECOSISTEMAS – LA HERPETOFAUNA

En el caso de la mayoría de los reptiles, los factores ambientales tales como la evapotranspiración y temperatura no causan un efecto directo; ya que están bien adaptados para soportar sequías y altas temperaturas.

✓ **DEGRADACIÓN DE SUELOS**

La degradación de las tierras se define como la pérdida de productividad física y económica de las tierras agropecuarias y de bosques ocasionada, en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas debido a actividades productivas u otras actividades humanas y, a factores climáticos.

Se han identificado las variables climáticas de mayor importancia que inciden en la degradación de las tierras en Paraguay: Índice de Aridez (escasez estacional y/o anual de los recursos hídricos).

✓ AMENAZAS

Proporción de especies amenazadas.

ELEMENTO	TOTAL	RANGO						Sin Rango
		N1	N2	N3	N4	N5	Otro	
TOTAL	17.049	843	1.565	3.280	5.858	2.495	834	2.174
ANIMAL	3.185	210	230	307	710	313	357	1.058
Vertebrados	2.991	116	171	297	696	307	349	1.055
Invertebrados	194	94	59	10	14	6	8	3
PLANTAS	9.028	332	757	1.761	3.941	883	389	965
Vasculares	9.028	332	757	1.761	3.941	883	389	965
No Vasculares	-	-	-	-	-	-	-	-
COMUNIDADES NATURALES	207	-	-	75	101	-	-	31
OTROS	4.629	301	578	1.137	1.106	1.299	88	120

Fuente: CDC/DGPCB/SEAM-2010

✓ AREAS PROTEGIDAS

Relación entre las áreas protegidas.

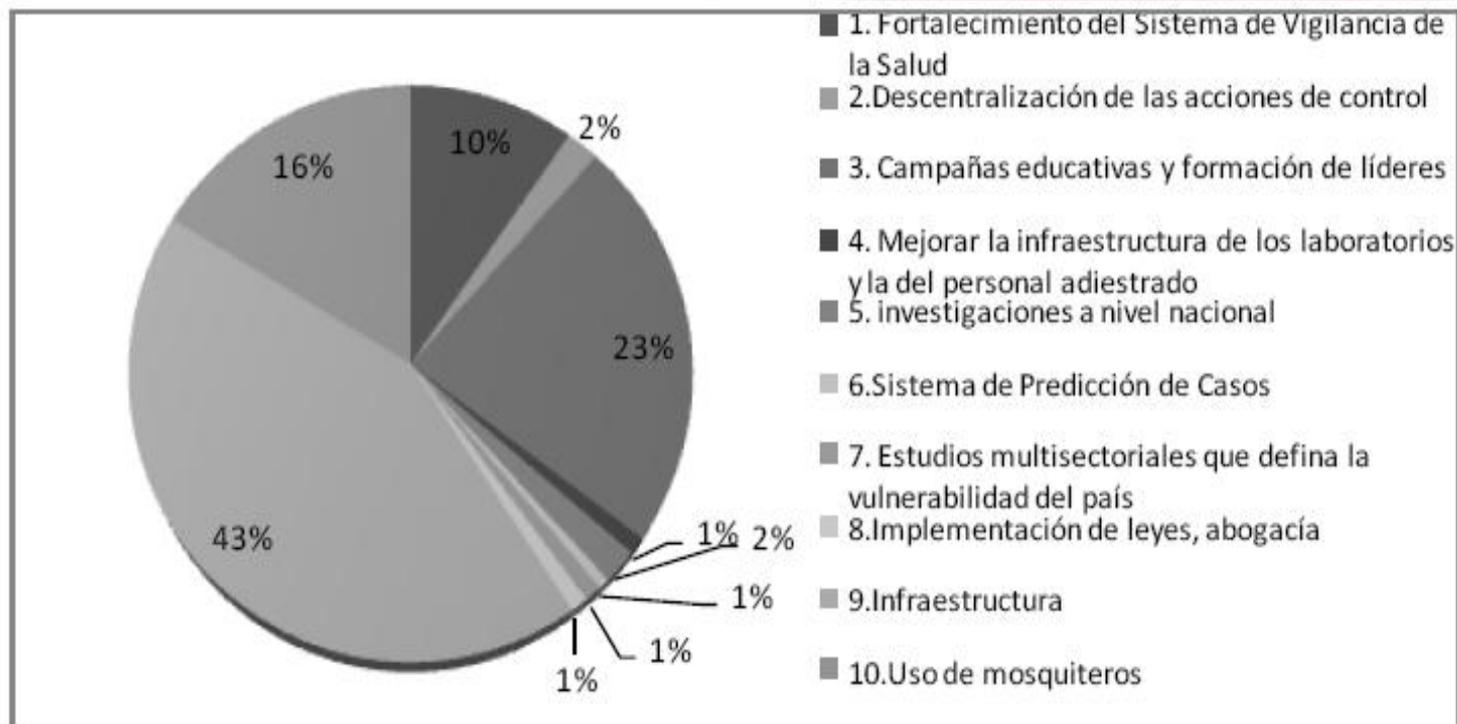
Periodo	Área Silvestre Protegida (ha)	% respecto a la superficie total del país
2000	1,733,619	4,26
2001	5,644,351	13,88
2002	5,647,433	13,88
2003	5,661,025	13,92
2004	5,680,884	13,97
2005	5,689,593	13,99
2006	5,705,395	14,03
2007	5,739,184	14,11
2008	5,785,408	14,22
2009	5,798,315	14,26
2010	5,799,276	14,26
2011	6,119,652	15,00%

Fuente: Dirección de Áreas Silvestres Protegidas/DGPCB/SEAM 2011

DIMENSIÓN AMBIENTAL DE LA CALIDAD DE VIDA

✓ SALUD

Las principales medidas de adaptación identificadas para el sector, se representan en la participación en porcentajes de la cifra total que asciende a 37.120.000 dólares americanos.



Fuente: Elaboración propia. ERECC. Salud, 2009.

✓ POBLACIÓN CON INGRESOS INFERIORES A 1 DÓLAR POR DÍA PPA

Evolución de los valores de la línea de Pobreza Total y Extrema

Año	Área Metropolitana		Resto Urbano		Área Rural	
	Línea de Pobreza Extrema	Línea de Pobreza Total	Línea de Pobreza Extrema	Línea de Pobreza Total	Línea de Pobreza Extrema	Línea de Pobreza Total
2006	232.438	409.334	178.376	291.321	165.059	250.123
2007	268.406	450.839	205.978	322.458	190.600	278.326
2008	277.766	474.703	213.162	338.902	197.247	291.948
2009	288.433	489.045	221.348	349.435	204.822	301.290
2010	317.510	525.960	243.662	376.753	225.470	325.707

Fuente: Estimaciones sobre pobreza de los países de la Región provienen de las Encuestas de Hogares que proporcionan datos sobre la distribución del ingreso de la población y las líneas de pobreza.

✓ PROPORCIÓN QUE REPRESENTA EL GASTO PÚBLICO SOCIAL EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO

FUNCIÓN	Promedio 2000-2009	Promedio 2000-2004	Promedio 2005-2009
Servicios no Sociales	11,4	12,5	10,3
Administración Gubernamental	3,8	4,3	3,3
Seguridad	2,0	2,1	2,0
Servicios Económicos	2,4	2,7	2,1
Deuda Pública	3,1	3,4	2,9
Regulación y control	0,0	0,0	0,0
Servicios Sociales	8,7	8,0	9,3
Salud	1,5	1,3	1,7
Promoción y Acción Social	1,4	1,8	0,9
Seguridad Social	1,5	0,9	2,2
Educación y Cultura	4,0	3,9	4,1
Otros Gastos	0,3	0,2	0,3
TOTAL	20,1	20,6	19,6

Fuente: Elaboración propia con datos de MH.

✓ POBLACIÓN CON ACCESO A MEJORES FUENTES DE AGUA POTABLE

Población con acceso a agua potable (número y %) por área, según año.
Periodo 2000-2007

Año	Total		Área			
	Número	%	Urbana		Rural	
	Número	%	Número	%	Número	%
2000	-	-	-	-	-	-
2001	2.820.727	52,5	2.307.980	79,6	512.747	20,7
2002	2.941.883	53,3	2.390.569	76,2	551.314	23,2
2003	3.331.538	58,8	2.529.788	79,1	801.751	32,5
2004	3.298.955	57,9	2.480.320	76,5	818.635	33,3
2005	3.538.999	60,6	2.727.847	80,6	811.152	33,1
2006	3.896.886	65,5	2.782.859	80,5	1.114.027	44,7
2007	4.182.152	69,1	2.951.142	83,5	1.231.010	48,8

✓ POBLACIÓN CON ACCESO A RECOLECCIÓN DE RESIDUOS

Viviendas y población con servicios de recolección de desechos sólidos (Número y %), según año. Periodo 2000-2007

Año	Viviendas			Población		
	Total	Con Servicio de Recolección		Total	Con Servicio de Recolección	
		Número	%		Número	%
2000	-	-	-	-	-	-
2001	1.146.354	419.541	36,6	5.373.482	1.883.175	35,0
2002	1.194.544	403.234	33,8	5.516.391	1.757.258	31,9
2003	1.256.974	427.812	34,0	5.618.805	1.770.570	31,5
2004	1.294.669	455.492	35,2	5.701.675	1.871.533	32,8
2005	1.343.713	491.257	36,6	5.837.253	2.008.224	34,4
2006	1.376.057	474.394	34,5	5.946.471	1.897.143	31,9
2007	1.392.890	519.946	37,3	6.054.976	2.120.279	35,0

✓ CONSUMO DE AGUA POTABLE PARA USO DOMÉSTICO

Población con acceso a fuente de agua mejorada (número y %) por área Según año. Periodo 2000-2007

Año	Total		Área			
	Número	%	Urbana		Rural	
			Número	%	Número	%
2000	-	-	-	-	-	-
2001	4.005.356	74,5	2.598.307	89,6	1.407.049	56,9
2002	4.187.210	75,9	2.761.133	88,0	1.426.077	59,9
2003	4.441.056	78,4	2.862.452	89,5	1.578.604	63,9
2004	4.517.932	79,2	2.901.197	89,5	1.616.735	65,7
2005	4.715.425	80,8	3.098.166	91,6	1.617.259	65,9
2006	4.933.759	83,0	3.153.425	91,3	1.780.334	71,5
2007	5.149.785	85,0	3.272.359	92,6	1.877.426	74,4

Nota:
Agua mejorada: abastecimiento de agua a través de ESSAP/SENASA, red privada, red comunitaria, pozo artesiano, aljibe, pozo com bomba (50%) y pozo sin bomba (50%).

FUENTE: Encuestas de Hogares. Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos

✓ PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN CON

ACCESO A SERVICIOS DE SANEAMIENTO MEJORADOS

Población con acceso a saneamiento mejorado por área (número y %), según año. Periodo 2000-2007

Año	Total		Área			
	Número	%	Urbana		Rural	
			Número	%	Número	%
2000	-	-	-	-	-	-
2001	2.874.690	53,5	2.301.178	79,3	573.513	23,2
2002	3.002.119	54,4	2.463.967	78,6	538.152	22,6
2003	3.202.185	56,5	2.534.908	79,3	667.277	27,0
2004	3.307.922	58,0	2.632.617	81,2	675.304	27,4
2005	3.628.699	62,2	2.850.917	84,2	777.782	31,7
2006	3.728.442	62,7	2.899.090	83,9	829.351	33,3
2007	4.035.327	66,6	3.084.033	87,3	951.294	37,7

Nota:

Saneamiento mejorado: deposición de efluentes cloacales mediante la utilización de los siguientes sistemas sanitarios: inodoro conectado a red pública, inodoro conectado a pozo ciego (con o sin cámara séptica), letrina de vertimiento de agua y letrinas de foso mejorado.

FUENTE: Encuestas de Hogares. Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos

ASPECTOS ECONÓMICOS EN COMERCIO, PRODUCCIÓN Y CONSUMO

✓ POBLACIÓN DE UTILIZA COMBUSTIBLES SÓLIDOS

Población que utiliza combustibles sólidos para cocinar (Número y %) por área, según año. Periodo 2000-2007

Año	Total		Área			
	Número	%	Urbana		Rural	
			Número	%	Número	%
2000	-	-	-	-	-	-
2001	2.502.410	46,6	631.986	21,8	1.870.423	75,6
2002	3.183.276	57,7	1.155.112	36,8	2.028.164	85,2
2003	3.302.369	58,3	1.192.049	37,3	2.110.320	85,4
2004	3.268.616	57,3	1.154.980	35,6	2.113.635	85,9
2005	3.252.854	55,7	1.186.112	35,1	2.066.743	84,2
2006	3.148.692	53,0	1.134.928	32,8	2.013.764	80,8
2007	3.179.166	52,5	1.145.145	32,4	2.034.021	80,7

Nota:

Combustible sólido: biomasa (madera, residuos de cosecha y estiércol) y carbón utilizada como fuente primaria de energía doméstica

✓ PROPORCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

Porcentaje de energía consumida de fuentes renovables, según año. Periodo 2000-2007

Año	Consumo Final		Consumo Fuentes Renovables %
	Energía Secundaria (Terajoules)	Energía Renovable	
2000	67.903,81	21.902,05	32,25
2001	69.711,63	22.039,01	31,61
2002	73.982,18	23.578,69	31,87
2003	75.351,20	23.101,94	30,66
2004	76.084,28	23.524,43	30,92
2005	73.880,65	25.240,12	34,16
2006	79.304,06	26.867,85	33,88
2007	83.238,07	28.542,87	34,29

FUENTE: Dirección de Recursos Energéticos del Viceministerio de Minas y Energía.

✓ USO DE ENERGÍA POR US \$ 1 DEL PIB (PPA)

Uso de Energía (equivalente en miles de toneladas de petróleo) por US\$ 1 del PIB. Periodo 2000-2007

Año	Consumo Final (Miles de toneladas equivalentes de petróleo)	PIB (Miles de Dólares constantes) Base = 1994	Kilogramos Equivalentes de Petróleo / USD
2000	3.687,6	7.251.642	0,5085
2001	3.753,6	7.401.336	0,5072
2002	3.708,3	7.397.741	0,5013
2003	3.760,5	7.681.785	0,4895
2004	3.757,6	7.999.448	0,4697
2005	3.700,1	8.228.111	0,4497
2006	3.706,4	8.585.255	0,4317
2007	3.801,0	9.173.044	0,4144

FUENTE: Dirección de Recursos Energéticos del Viceministerio de Minas y Energía.

PRESENTACIÓN Y RESULTADOS PRELIMINARES

INDICADORES	RELEVANCIA	FACTIBILIDAD	TEMPORALIDAD
PRODUCTIVIDAD DEL RECURSO			
1. Consumo Sectorial de Energía	1	2	L
2. Escenarios Base de CO2 Equivalente	1	2	L
BASE DE RECURSOS NATURALES			
3. Recursos Hídricos	1	1	L
4. Sector Agropecuario	1	1	L
5. Sector Forestal y Ecosistemas	1	1	L
6. Degradación de Suelos	1	1	L
7. Bosques	1	1	L
8. Amenazas	1	2	L
9. Áreas Protegidas	1	1	L

NOTA: Relevancia = 1- Alta, 2- Media, 3- Baja

Calidad= 1- Alta, 2- Media, 3- Baja

Temporalidad= L- Largo Plazo, M- Mediano Plazo, C- Corto Plazo

PRESENTACIÓN Y RESULTADOS PRELIMINARES

DIMENSIÓN AMBIENTAL DE LA CALIDAD DE VIDA

10. Población con ingresos inferiores a 1 dólar por día PPA	1	1	L
11. Proporción que representa el gasto público en el PIB	1	1	L
12. Población con acceso a mejores fuentes de agua potable	1	1	L
13. Población con acceso a la recolección de residuos	1	1	L
14. Consumo de agua potable para uso doméstico	1	1	L
15. Población con acceso a servicios de saneamiento mejorados	1	1	L

ASPECTOS ECONÓMICOS EN COMERCIO, PRODUCCIÓN Y CONSUMO

16. Población que utiliza combustibles sólidos	1	2	L
17. Proporción de energías renovables	1	2	L
18. Uso de energía por US \$ 1 del PIB (PPA)	1	1	L

NOTA: Relevancia = 1- Alta, 2- Media, 3- Baja

Calidad= 1- Alta, 2- Media, 3- Baja

Temporalidad= L- Largo Plazo, M- Mediano Plazo, C- Corto Plazo



MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y COMERCIO

Ministerio del Desarrollo

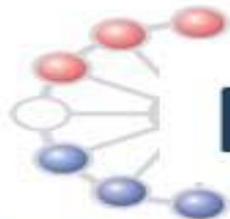


Informe:

**INDICADORES DE CRECIMIENTO VERDE
PARA PARAGUAY.**

Monitoreando el Progreso

Fué una presentación de...



MINISTERIO DE



INDUSTRIA Y COMERCIO

*Centro Integral de Apoyo a las Micro,
Pequeñas y Medianas Empresas*



FINANCING DEVELOPMENT • LATIN AMERICA





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y COMERCIO

Ministerio del Desarrollo



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

