

MDL y Sector Energía Guatemala

Asociación de Generadores con Energía Renovable

A.G.E.R.

info@ager.org.gt

<http://www.ager.org.gt>

Agenda

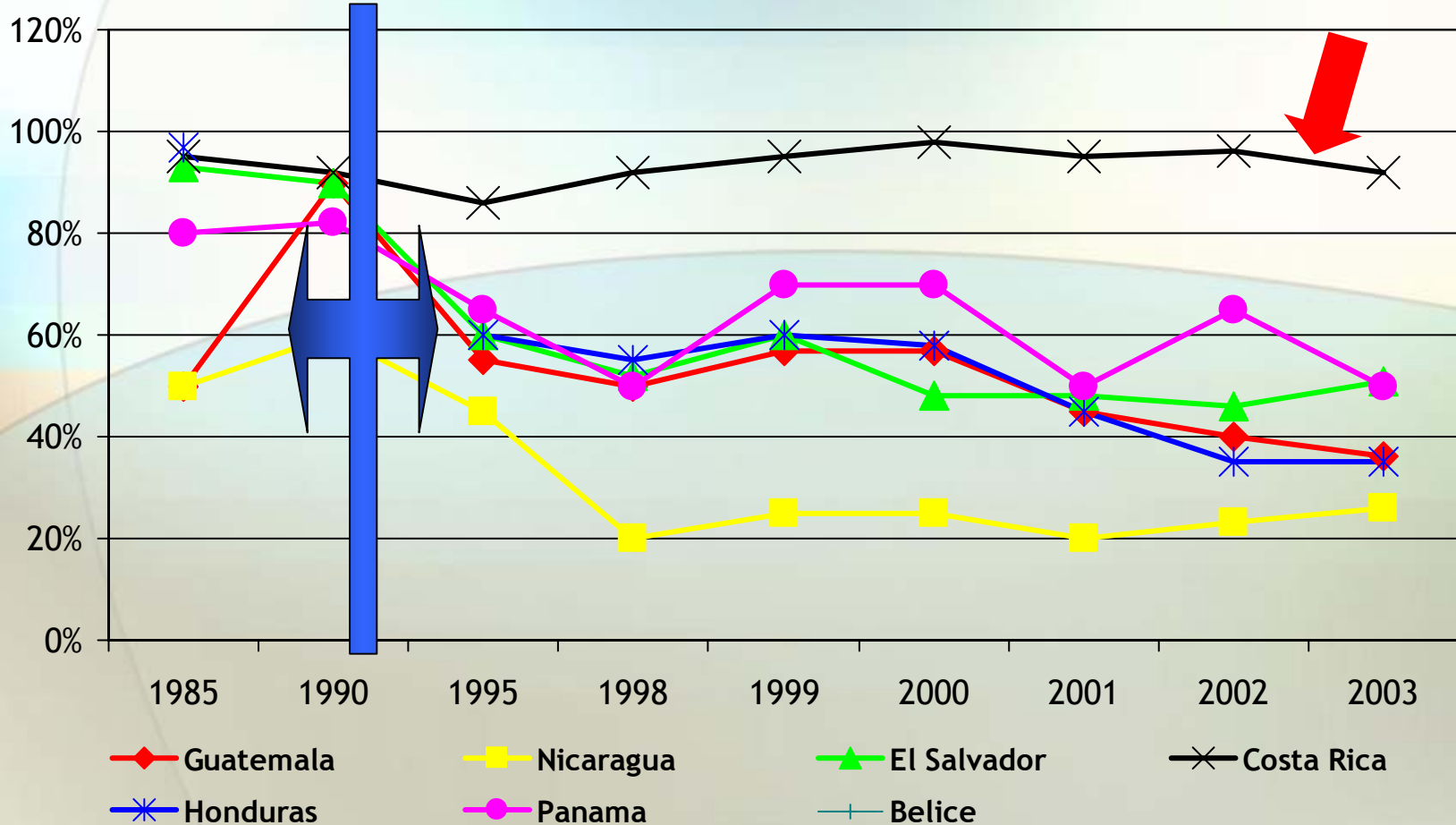
- Guatemala en el Contexto de la Región Centroamericana.
- Participación de Fuentes de Energía Renovable.
- Potencial de Recursos Renovables
- Algunas observaciones para el MDL
- Promover nuevas oportunidades

Contexto Sector Eléctrico, C.A.²⁰⁰⁴

	Belice	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
1 Población [millones]	0.266	12.7	6.88	7.38	5.5	4.33	3.3
2 Area [km ²]	51,960	108,889	20,749	112,492	131,812	51,100	77,082
3 Población de Pobres e Indigentes	31.5%	60.2%	48.9%	77.3%	69.4%	20.3%	34.0%
4 Índice Electrificación	80%	82.8%	87%	64.4%	55.2%	97.1%	>81%
5 Capacidad Instalada [MW]	74	1,785.4	1,175	1,376	658	1,957.17	1,507.2
Por Fuentes Renovables	34%	39%	52%	37%	34%	80%	57%
No Renovables	66%	61%	48%	63%	66%	20%	43%
Potencial Hidroeléctrico [MW]	27	5,000	575	1,667	1,760	25,500	2,215
Potencial Utilizado:	3%	11%	19%	9%	6%	21%	30%
7 Mercado Eléctrico	Regulado	Mayorista	Mayorista	Regulado	Mayorista	Regulado	Mayorista

Participación de las Fuentes Renovables en la producción energía eléctrica.

8



Potencial de Recursos Renovables¹¹

	Belice	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
Capacidad Instalada [MW]	74	1,785.4	1,175	1,376	658	1,957.17	1,507.2
Por Fuentes Renovables	34%	39%	52%	37%	34%	80%	57%
No Renovables	66%	61%	48%	63%	66%	20%	43%
Hidro [MW]	27	5,000	575	1,667	1,760	25,500	2,215
Geotérmico [MW]	0	1,000	200	35	1,000	865	120
Disponibile wind land [class 4+] [MW]						600	300
Co-generación [MW]	20	250	33	60	100	24	20
Caña de Azúcar, área cultivada [miles de hectáreas]	24	186	59	49	44	49	35

Solar Wind Energy Resource - SWERA Program

12

13

Objetivos del MDL

- a. **Reducir los costos de las reducciones de carbono, [bajo un mecanismo de mercado a base de proyectos] y**
- b. **Propiciar un Desarrollo Sostenible**

MDL

Se cumplen los Objetivos del MDL?

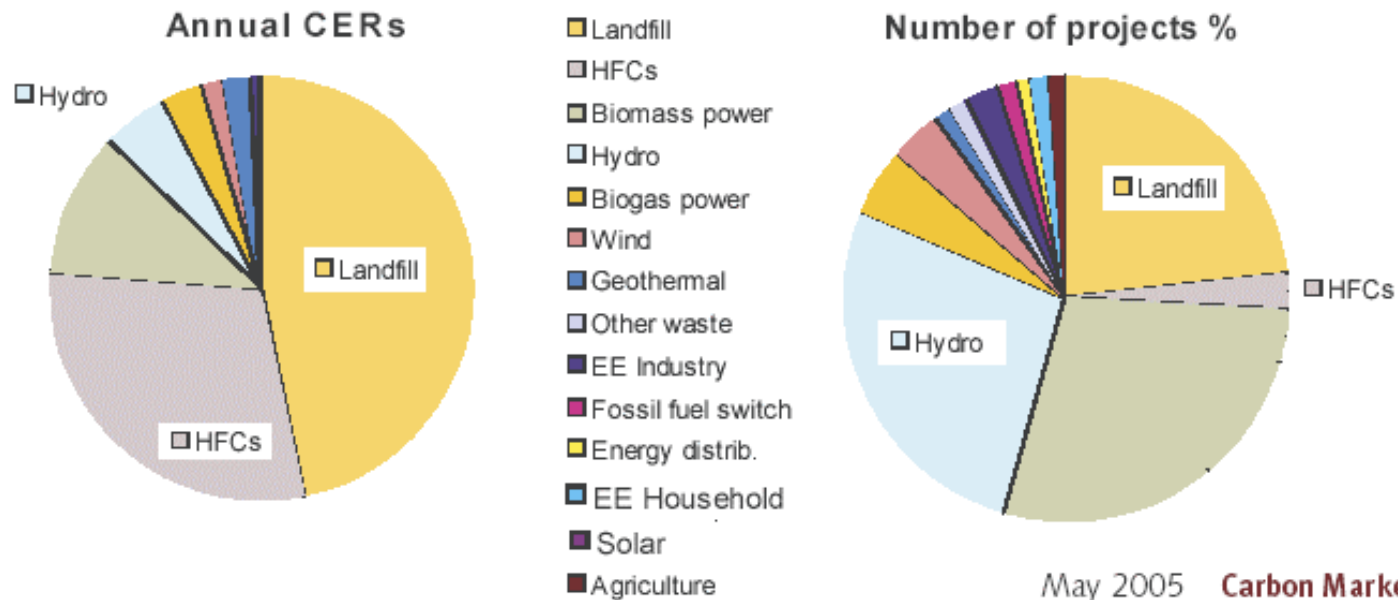
La estructura del MDL como mecanismo de mercado en base a proyectos y que tiene como prioridad la búsqueda de créditos de carbono al costo más bajo. Con un objetivo semejante, proyectos como los de energías renovables se ven relegados

Promociona las energías renovables en los países en vías de desarrollo para lograr la transición definitiva y dejar de utilizar combustibles fósiles?

Características de la Oferta

Status and analysis of the current CDM project portfolio

Figure 1: the sectoral distribution of the CDM project sent for validation

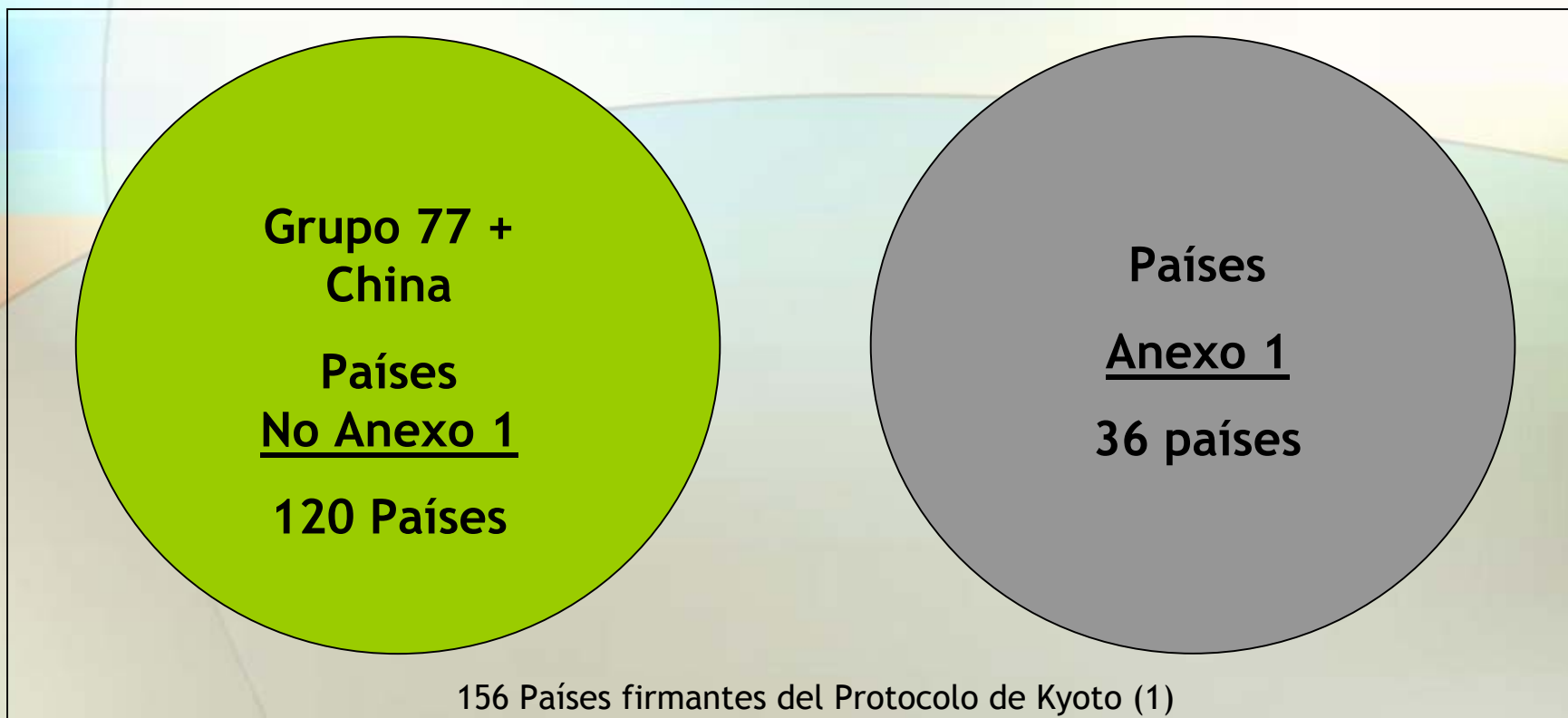


MDL

- **Es una oportunidad de negocios COMPROBADA, que nadie va a rechazar.**
- **Promover una Mejora al MDL?, al Protocolo de Kyoto?**
- **Nuevas Oportunidades?**

Promover nuevas oportunidades

CONFERENCIA DE LAS PARTES (CP)
DE LA CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y
PRIMERA REUNIÓN DE LAS PARTES (RDP) DEL PROTOCOLO DE KIOTO1



Promover nuevas oportunidades

- **Apoyar a Nuestros Gobiernos, trabajar conjuntamente con ellos, pues el MDL no es un fin. Es solo un medio que podemos aprovechar para nuestro país, nuestra sociedad, nuestro ambiente.**

Asociación de Generadores con Energía Renovable

info@ager.org.gt

<http://www.ager.org.gt>

Gracias!

Notes (1 / 3)

1. Population: CEPAL, Statistic Year book of Latin America and the Caribbean 2004, page 183

2. Values also reach the island, it does apply.

3. Percentage of general poverty: CEPAL, Statistic Year book of Latin America and the Caribbean 2004, page 118, 119:

“Total percentage of persons whose income is less than the double of the cost of a basic feeding basket.”

Belize: year 2004: 42.5% rural / 20.6% urban, Belize Embassy in Guatemala.

Guatemala: year 2002

El Salvador: year 2001

Honduras: year 2002

Nicaragua: year 2001

Costa Rica: year 2002

Panama: year 2002

4. Index of electrification:

Belize: year 2004, Data BUN-CA based on national authorities

Guatemala: year 2004, Investment guide, MEM.

El Salvador: year 2004, ENE

Honduras: year 2004, Energy General Direction, Project GAUREE 2/ENEE

Nicaragua: year 2004, National Energy Commission, February 2005 S.P.Sula

Costa Rica: June 2004, ICE, Document SEN2004 (National Electric Sector), page 17 y Annexed 3 in page 78. The 20% includes: 5.35 plants of diesel y 14.7% of gas plants.

Panama: year 2004 annual memory COPE/MEF 2004, page 5

Notes (2/3)

5. Installed capacity [MW]

Belize: Data BUN-CA 2005

Guatemala: year 2004, Statistical Report of Wholesale Market.

El Salvador: year 2004, ENE

Honduras: year 2004, Dirección General de Energía, Project GAUREE 2/ENEE

Nicaragua: year 2004, Comisión Nacional de Energía, February 2005 S.P.Sula

Costa Rica: June 2004, ICE, Document SEN2004 (Sector Eléctrico Nacional), page 17 y Annexed 3 in page 78. The 20% includes 5.35 plants of diesel y 14.7% gas plants.

Panama: year 2004,

Panama, El Salvador, Honduras y Nicaragua: BUN-CA2005

6. Percentage of electric demand

Belize: Energy for Sustainable Development. Formulation of a National Energy Plan 2003.

Guatemala: year 2004, Statistical Report of Wholesale Market.

El Salvador: year 2003

Honduras: year 2003

Nicaragua: year 2003

Costa Rica: June 2004, ICE, Document SEN2004 (Sector Eléctrico Nacional), Estimated demand data in annexed 7 page 82.

Panama: Annual Year Book COPE/MEF 2004, page 11

7. Total External Debt given: CEPAL, Statistic Year book of Latin America and the Caribbean 2004, page 368

All countries 2003 data.

8 Source: CEPAL, about official numbers

9 Source: CEPAL, about official numbers

10

10a

Notes (3/3)

11 Source: BUN-CA, based in data of the Energy Authorities of each country, February 2005.

12 Eolic Potential for Belize, Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua:

SWERA project (Solar Wind Energy Resource Assessment) San Pedro Sula February 2005. Class 4+: 7 to 7.5 m/s to 50 height Meters
Costa Rica: Dirección Sectorial de Energía, Ministerio de Ambiente y Energía February 2005 Event San Pedro Sula. Gloria Villa de la Portilla.

13 CEPAL, Statistic Year book of Latin America and the Caribbean 2004 page 419

14 Source: BUN-CA, based in data of the Energy Authorities of each country, February 2005.

15. Illiteracy Population older than 15 years: CEPAL, Statistic Year book of Latin America and the Caribbean 2004, page 99

16. Growth rate of population every 5 years: CEPAL, Statistic Year book of Latin America and the Caribbean 2004, page 69

17. Official Languages: It is recognized as an official language, that which is recognized by the legislation of each country and that it demand being taking care of, develop and usage of the same.

18. Source: <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C169>

19. Source: Elaborated by FLASCO-Guatemala, based in Perez-Brignolo (2003) Second Inform about Human Development in Central America and Panama, page 339

19a. Source: Indigenous People adn Human Development in Latin America: 1994-2004.

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/EXTSPPAISES/LACINSPANISHEXT/0,,contentMDK:20505832%7EmenuPK:508626%7EpagePK:146736%7EpiPK:226340%7EtheSitePK:489669,00.html>.

20. Energy and Environment Central America alliance. Central America Financial Guide of Carbon 2003. page 18

21. Energy and Environment Central America alliance. Central America Financial Guide of Carbon 2003. page 18

22. Carbon Market Update, May 2005, issue No.1