



olade

Organización Latinoamericana de Energía
Latin American Energy Organization
Organisation Latino-américaine d'Energie
Organização Latino-Americana de Energia

Informe de Estadísticas **Energéticas** **2015**

Energy Statistics Report





Secretario Ejecutivo / Executive Secretary
Fernando César Ferreira

Directora de Integración / Director of Integration
Lennys Rivera

Director de Estudios y Proyectos / Studies and Projects Director
Jorge Asturias

Gerente de Administración y Finanzas/ Administration and Finance Manager
Pamela Navarrete

Informe elaborado por / Elaborated by:

Paola Carrera

Coordinadora de Gestión de Información y Capacitación/
Energy Information Management and Training Coordinator

Tatiana Castillo

Especialista SIEL/ SIEL Specialist

Julio López

Especialista de la Coordinación de Gestión de Información
Specialist of the Coordination of Information Management

Targelia Rivadeneira

Especialista de la Coordinación de Gestión de Información
Specialist of the Coordination of Information Management

Katherine Segura

Analista de la Coordinación Gestión de Información
Analyst of the Coordination of Information Management

Marco Yujato

Especialista de la Coordinación de Gestión de Información
Specialist of the Coordination of Information Management

Rene Villarreal

Consultor /Consultant

Diseño e Impresión / Design and Printing:
Saskya Muñoz
Grafikos Creative Publicidad Cía. Ltda.

ISBN: 978-9978-70-110-2

1ra Edición 2015 / First Edition 2015

Copyright © OLADE 2015/ Copyright © OLADE 2015

Se permite la reproducción total o parcial del contenido de este documento a condición de que se mencione la fuente.

The right to reproduce the information contained in this document is allowed if the source is cited.

Contacto / Contact

OLADE

Avenida Mariscal Antonio José de Sucre N58 - 63 y Fernández Salvador,
Edificio OLADE - Sector San Carlos / OLADE Bldg., Sector San Carlos
Quito - Ecuador
Tel / Phones: (593 - 2) 2531 - 672 / 2598 - 122
siee@olade.org



ÍNDICE / INDEX

PRESENTACIÓN FOREWORD	7
ASPECTOS GENERALES GENERAL ASPECTS	11
EVENTOS RELEVANTES EN EL 2014 RELEVANT EVENTS IN 2014	17
1. SECTOR HIDROCARBUROS HYDROCARBONS SECTOR	41
1.1 PETRÓLEO OIL	42
1.2 GAS NATURAL NATURAL GAS	53
1.3 DERIVADOS DE PETRÓLEO OIL PRODUCTS	61
2. CARBÓN MINERAL COAL	69
3. ELECTRICIDAD ELECTRICITY	77
4. RECURSOS RENOVABLES RENEWABLES RESOURCES	85
5. DEMANDA DE ENERGÍA ENERGY DEMAND	91
6. IMPACTO AMBIENTAL ENVIRONMENTAL IMPACT	105
7. INDICADORES AL&C INDICATORS LA&C	111
8. PAÍS PARTICIPANTE - ARGELIA PARTICIPANT COUNTRY - ALGERIA	131
9. LEGISLACIÓN, REGULACIÓN Y POLÍTICA ENERGÉTICA LEGISLATION, REGULATION AND ENERGY POLICY	135
10. BALANCES DE ENERGÍA ENERGY BALANCES	161



La Secretaría Ejecutiva de OLADE agradece por su aporte y envío de información a las siguientes personas:

OLADE's Executive Secretariat would like to thank the following officers for providing energy information:

Agradecimientos / Acknowledgements

Argentina		Ana Lía Duco Roberto Fanesi María Rosa Larricart Juan Gerardo Meira	Ecuador		Ingrid Cajas Wilson Calvopiña Sebastián Espinoza Juan Diego Jácome Roberto Semanate	Nicaragua		Douglas Lechado Amalia López Carlos Sánchez
Barbados		Barry Carrington Mark Millar	El Salvador		Calixto Arias Nelson Wilfredo Carrillo Lissette Merino Vilma Suay	Panamá		Stella Escala Oscar Gálvez
Belize		Ryan Cobb Ambrose Tillet	Grenada		Terah Antoine John Auguste	Paraguay		Atilio Fernández Daniel Puentes Hugo Ramírez
Bolivia		Boris Ballester Eber Chambi	Guatemala		Vinicio Chávez Marvin Poz López Felipe Robles	Perú		Rosa Luisa Ebentreich Daniel Paz
Brasil		Gabriela Da Silva Brandao Gilberto Kwitko João Patusco	Guyana		Shevon Wood	República Dominicana		Joan Alcántara Boris Blanco Flady Cordero
Chile		Pedro Fernández Rubén Guzmán Hernán Moya	Haiti		Jean Robert Altidor	Suriname		Sifra Thijm-Fraser Simone Kuisch – Djoehari
Colombia		Roberto Briceño Carlos García Rubiela Gamboa Nohora Amparo Niño Catherine Pérez Carlos Valles	Honduras		Alberto Cantor Jacobó Toledo	Trinidad & Tobago		Vilma Fortune Louise Poy Wing
Costa Rica		Jorge Pérez Mora Francine Solera	Jamaica		Omar Alcock Yvonne Barrett Coleen Weise	Uruguay		Ignacio Casas Alejandra Reyes
Cuba		Gustavo Santos Fernández Tomás Mariano González Zorrilla	México		Oscar Ojeda Galicia José Gerardo Martínez Juan Herrera Romero	Venezuela		Luisangela Gaspar Inti E. Garzón Padrón



PRESENTACIÓN

Durante el período 2005-2014, el sistema de energético de América Latina y el Caribe ha pasado por un proceso en el cual se evidencia una tendencia a incorporar energéticos y tecnologías más limpias y sostenibles, con mayores niveles de competitividad, uso intensivo de recursos, productividad, innovación tecnológica en su infraestructura e importantes ingresos, los cuales han creado nuevos puestos de trabajo en la última década. Por otra parte, la relación entre la oferta de petróleo, el consumo de gasolina, los mercados financieros, la geopolítica y las políticas gubernamentales con respecto a los precios del petróleo han sido una gran preocupación durante el último año para la región.

La región mantiene el segundo lugar de las reservas probadas de petróleo a nivel mundial, mostrando un ligero incremento del 0.3% con respecto al 2013, principalmente por nuevos descubrimientos en el 2014 de países como Brasil en la cuenca de Espíritu Santo, Suriname, Bolivia, entre otros. Sin embargo, las importaciones de petróleo en la región disminuyeron en un 5% con respecto al 2013, registrándose en 330 Mbbl. Por otro lado, la demanda total de gas natural de la región representó un incremento del 4% en el 2014. En contraste, se visualiza una reducción en las reservas probadas de gas natural a nivel regional en un 2% con respecto al año anterior, registrando un total de 8,045 Gm³. En este sentido, el comercio del gas natural a nivel regional experimentó un aumento del 8% en las importaciones y un 3% en las exportaciones. Finalmente, las exportaciones de derivados de petróleo de la región incrementaron a penas en un 0.3%, siendo las exportaciones regionales menores a los volúmenes promedio exportados entre 2010 y 2012.

Siendo la hidroenergía una de las principales fuentes de generación de la región, según los registros se mostró una reducción del 1% en comparación al 2013, debida a la temporada seca que atravesó el territorio. Sin embargo, se evidenció un incremento del 2% en la generación de electricidad total

PRESENTATION

During the period 2005-2014, the energy system in Latin America and the Caribbean has undergone a process that makes evident a tendency to incorporate cleaner and sustainable energy sources and technologies, with higher levels of competitiveness, resource intensive, productivity, technological innovation in its infrastructure and relevant incomes, which have created new jobs in the last decade. Moreover, the relationship between oil supply, gasoline consumption, financial markets, geopolitics and government policies concerning oil prices have been a major concern during the past year for the region.

The region holds second place of proven world oil reserves, showing a slight increase of 0.3% compared to 2013. This is mainly due to new discoveries in 2014 in countries like Brazil in the basin of the Espíritu Santo, as well as in Suriname, Bolivia, among others. However, oil imports in the region decreased by 5% compared to 2013, with 330 million barrels. On the other hand, the total demand for natural gas in the region represented an increase of 4% in 2014. In contrast, we can see a reduction in proven natural gas reserves at the regional level by 2% over the previous year, with a total of 8,045 Gm³. In this sense, the natural gas trade at regional level experienced an increase of 8% in imports, and 3% in exports. Finally, exports of petroleum products in the region increased barely by 0.3%, while regional exports are under the average volume of exports between 2010 and 2012.

Since hydropower is one of the main energy sources of the region, according to records there is a decrease of 1% compared to 2013, due to the drought that affected the territory. However, there is an increase of 2% in the total electricity generation due to the startup of new wind, solar and thermal power



regional debido a la entrada en operación de nuevas plantas de generación eólicas, solares y térmicas. Consecuentemente, como se revisará en los capítulos siguientes, la región presenta una tendencia al aumento del uso de energías renovables y la promoción de la eficiencia energética con el fin de tener menores riesgos climáticos, mejorar el medio ambiente, promover el desarrollo sostenible y la seguridad energética de nuestros países.

En la planificación y evaluación energética, las visiones nacionales reflejan objetivos más amplios que incluyen el crecimiento económico, el comercio, la productividad y la sostenibilidad. De igual manera, los proyectos de infraestructura energética a largo plazo requieren políticas que incluyen la evolución y la necesidad de capacitación para obtener estadísticas energéticas más confiables y completas. En resumen, la región está buscando un conjunto integrado de medidas para conseguir mayores inversiones en infraestructura estratégica energética en los países.

El presente Informe de Estadísticas Energéticas provee un resumen de los flujos energéticos más relevantes de los diez últimos años de América Latina y el Caribe. Las variables consideradas dentro de este esquema son los relacionados a la oferta, transformación y consumo final de energía tales como la producción, importación, exportación, demanda y consumo por sectores. Asimismo, se contabilizan datos de capacidad de refinación, capacidad de generación, precios, reservas, potenciales, emisiones e indicadores de los 27 países miembro de OLADE. Los datos económico-energéticos fuente de Hidrocarburos, Carbón Mineral, Electricidad, Recursos Renovables, Demanda de Energía, Impacto Ambiental, Indicadores comprendidos por los períodos 2005-2014 fueron obtenidos del Sistema de Información Económica Energética (SIEE), base de datos que tiene almacenada las estadísticas remitidas por cada uno de los Asesores SIEE y demás contactos de los Ministerios de Energía e Instituciones relacionadas del Sector Energético de América Latina y el Caribe.

Gracias al gran compromiso político de los Ministerios y Secretarías de Energía de la región, el presente reporte contiene un resumen de la legislación energética más relevante suscitada en el año 2014, los cuales

plants. Consequently, as it will be seen in subsequent chapters, the region has a tendency to increase the use of renewable energies and promoting energy efficiency in order to have lower climate risks, improving the environment, promoting sustainable development and energy security of our countries.

Energy planning and assessment shows that national approach reflects wider goals, including economic growth, trade, productivity and sustainability. Similarly, the energy infrastructure projects require long-term development of policies and training needs to achieve reliable and comprehensive energy statistics. In short, the region is looking for an integrated package of measures to achieve greater strategic investment in energy infrastructure in the countries.

This Energy Statistics Report provides a summary of the most important energy flows of the past decade in Latin America and the Caribbean. The variables considered in this scheme are those related to the supply, transformation and final energy consumption such as production, import, export, demand and consumption per sectors. In addition, data related to refining capacity, generation capacity, prices, reserves, potential, emissions and indicators of the 27 member countries of OLADE are reckoned. The economic energy data of Hydrocarbons, Coal, Electricity, Renewable Resources, energy demand, environmental impact, indicators for the periods 2005-2014 were obtained from the Economic Information System (SIEE) database which is fed by the information submitted by each of the SIEE Advisors and other contacts of the Ministries of Energy and Institutions related to the Energy Sector in Latin America and the Caribbean.

Thanks to the strong political commitment of the Ministries and Energy Secretariats of the region, this report contains a summary of the most relevant energy legislation enacted in 2014. This information was taken from our Legal Energy Information system (SIEL), thanks to the contribution and dedication of



fueron tomados de nuestro Sistema de Información Energético Legal (SIEL) gracias al aporte y dedicación de nuestros asesores SIEL en la compilación de la normativa energética vigente de sus países clasificada por subsectores, áreas y actividades que conforman la cadena energética, incluyendo el marco regulatorio relevante desde el orden constitucional, las leyes con sus respectivos reglamentos, decretos, resoluciones y normas técnicas e institucionales.

En la actualidad, este reporte es ampliamente solicitado para el análisis del sector económico, energético y regulatorio nacional y regional, el cual ayuda a profundizar la evolución de la cadena energética, la sustitución progresiva de las fuentes de energía, los nuevos descubrimientos, normativas, proyectos y otra información indispensable para la planificación energética de la región. Éste documento constituye una herramienta valiosa para orientar a los tomadores de decisiones, analistas, reguladores y planificadores de América Latina y El Caribe en la formulación de políticas, planes, programas y proyectos energéticos nacionales y regionales.

Manifiesto mi reconocimiento y agradecimiento especial a todo el equipo que conforma la Dirección de Integración de OLADE y a la Coordinadora de Gestión de la Información y Capacitación por el presente trabajo que es fruto de su ardua labor durante todo el año. De igual manera, extiendo mis más profundas y especiales felicitaciones a nuestros Asesores SIEE y SIEL, quienes son equipos de profesionales altamente calificados de los Ministerios y Secretarías de Energía que colaboran de manera continua, activa y voluntaria para el fortalecimiento y gestión de la información estadística energética y regulatoria de nuestra institución y de la región latinoamericana y caribeña.

our SIEL advisors in the compilation of the current energy regulations of their countries. The information provided has been classified by sub-sectors, areas and activities that make up the energy chain energy, including the relevant regulatory framework from the constitutional order, laws and their respective regulations, decrees, resolutions and technical and institutional standards.

Currently, this report is widely applied to the analysis of economic, energy and regulatory section at national and regional level. This helps to strengthen the evolution of the energy chain, the gradual replacement of energy sources, new discoveries, rules, projects and essential information for regional energy planning. This document constitutes a valuable tool to guide the decision makers, analysts, regulators and planners in Latin America and the Caribbean in the formulation of policies, plans, programs and national and regional energy projects.

I want to express my appreciation and special thanks to all the team that makes up the Department of Integration of OLADE and to the Coordinator of Information Management and Training for their work, which is the outcome of their hard work throughout the year. Likewise, I would like to extend my deepest and special appreciation to our SIEL and SIEE advisors, who are highly qualified professionals from the Ministries and Energy Secretariats that have continuously collaborated in an active and voluntary way for the strengthening and management of energy statistical and regulatory information of our institution and the Latin American and Caribbean region.

Fernando César Ferreira
Secretario Ejecutivo
Executive Secretary

A close-up photograph of a person's fingers placing a light-colored wooden puzzle piece into a dark grey jigsaw puzzle. The puzzle pieces have various interlocking shapes. The background is a light blue surface.

Aspectos Generales General Aspects

Fuentes de información
Information Sources
Acrónimos y abreviaturas
Acronyms and abbreviations
Factores de conversión
Conversion Factors

1.1

Petróleo Oil



- | | | |
|---|---|--|
| I.I.1. Reservas probadas AL&C
<i>Proven reserves LA&C</i> | I.I.6. Demanda interna por subregiones
<i>Domestic demand by sub - regions</i> | I.I.10. Exportación por subregiones
<i>Export by sub - regions</i> |
| I.I.2. Reservas probadas por subregiones
<i>Proven reserves by sub - regions</i> | I.I.7. Importación AL&C
<i>Import LA&C</i> | I.I.11. Capacidad de Refinación AL&C
<i>Refining capacity LA&C</i> |
| I.I.3. Producción AL&C
<i>Production LA&C</i> | I.I.8. Importación por subregiones
<i>Import by sub - regions</i> | I.I.12. Capacidad de Refinación por subregiones
<i>Refining capacity by sub - regions</i> |
| I.I.4. Producción por subregiones
<i>Production by sub - regions</i> | I.I.9. Exportación AL&C
<i>Export LA&C</i> | I.I.13. Precios internacionales de petróleo
<i>International crude oil prices</i> |
| I.I.5. Demanda interna AL&C
<i>Domestic Demand LA&C</i> | | |

1.2

Gas Natural Natural Gas

I.2.1	Reservas probadas AL&C <i>Proven reserves LA&C</i>	I.2.5	Demanda interna AL&C <i>Domestic demand LA&C</i>	I.2.9	Exportación AL&C <i>Export LA&C</i>
I.2.2	Reservas probadas por subregiones <i>Proven reserves by sub - regions</i>	I.2.6	Demanda interna por subregiones <i>Domestic demand by sub - regions</i>	I.2.10	Exportación por subregiones <i>Export by sub - regions</i>
I.2.3	Producción AL&C <i>Production LA&C</i>	I.2.7	Importación AL&C <i>Import LA&C</i>	I.2.11	Precios promedio en E.E.U.U. <i>Average Prices in U.S.A.</i>
I.2.4	Producción por subregiones <i>Production by sub - regions</i>	I.2.8	Importación por subregiones <i>Import by sub - regions</i>		

1.3

Derivados de Petróleo Oil Products



- | | | | | | |
|-------|--|-------|--|-------|---|
| 1.3.1 | Producción AL&C
<i>Production LA&C</i> | 1.3.4 | Demanda interna AL&C
<i>Domestic demand LA&C</i> | 1.3.7 | Importación por subregiones
<i>Import by sub - regions</i> |
| 1.3.2 | Producción por subregiones
<i>Production by sub - regions</i> | 1.3.5 | Demanda interna por subregiones
<i>Domestic demand by sub - regions</i> | 1.3.8 | Exportación AL&C
<i>Export LA&C</i> |
| 1.3.3 | Producción año 2014 AL&C
<i>Production year 2014 LA&C</i> | 1.3.6 | Importación AL&C
<i>Import LA&C</i> | 1.3.9 | Exportación por subregiones
<i>Export by sub - regions</i> |

Carbón Mineral Coal

2.1	Reservas probadas AL&C <i>Proven reserves LA&C</i>	2.5	Demanda interna AL&C <i>Domestic demand LA&C</i>	2.8	Importación por subregiones <i>Import by sub - regions</i>
2.2	Reservas probadas por subregiones <i>Proven reserves by sub - regions</i>	2.6	Demandta interna por subregiones <i>Domestic demand by sub - regions</i>	2.9	Exportación AL&C <i>Export LA&C</i>
2.3	Producción AL&C <i>Production LA&C</i>	2.7	Importación AL&C <i>Import LA&C</i>	2.10	Exportación por subregiones <i>Export by sub - regions</i>
2.4	Producción por subregiones <i>Production by sub - regions</i>				

3

Electricidad Electricity

3.1	Potencial Hidroeléctrico AL&C <i>Hydropower potential LA&C</i>	3.5	Demanda interna AL&C <i>Domestic demand LA&C</i>	3.8	Importación por subregiones <i>Import by sub - regions</i>
3.2	Capacidad instalada AL&C <i>Installed capacity LA&C</i>	3.6	Demanda interna por subregiones <i>Domestic demand by sub - regions</i>	3.9	Exportación AL&C <i>Export LA&C</i>
3.3	Generación de electricidad AL&C <i>Electricity generation LA&C</i>	3.7	Importación AL&C <i>Import LA&C</i>	3.10	Exportación por subregiones <i>Export by sub - regions</i>
3.4	Generación de electricidad por subregiones <i>Electricity generation by sub - regions</i>				

4

Recursos Renovables Renewables Resources

- | | | | |
|-----|--|-----|---|
| 4.1 | Producción de productos de caña AL&C
<i>Sugarcane products production LA&C</i> | 4.4 | Producción de leña por subregiones
<i>Firewood production by sub - regions</i> |
| 4.2 | Producción de productos de caña por subregiones
<i>Sugarcane products production by sub - regions</i> | 4.5 | Oferta - demanda de etanol AL&C
<i>Ethanol supply - demand LA&C</i> |
| 4.3 | Producción de leña AL&C
<i>Firewood Production LA&C</i> | | |

5

Demanda de Energía Energy Demand

- 5.1 Demanda de energía AL&C y subregiones
Energy demand LA&C and sub - regions
- 5.2 Consumo sectorial de energía - Sector Industrial AL&C
Sectorial Energy consumption - Industrial Sector LA&C
- 5.3 Consumo sectorial de energía - Sector industrial por subregiones
Sectorial Energy consumption - Industrial Sector by sub - regions
- 5.4 Consumo sectorial de energía - Sector Residencial AL&C
Sectorial Energy consumption - Residential sector LA&C
- 5.5 Consumo sectorial de energía - Sector residencial por subregiones
Sectorial Energy consumption - Residential Sector by sub - regions
- 5.6 Consumo sectorial de energía - Sector Comercial AL&C
Sectorial Energy consumption - Commercial Sector LA&C
- 5.7 Consumo sectorial de energía - Sector Comercial por subregiones
Sectorial Energy consumption - Residential Sector by sub - regions
- 5.8 Consumo sectorial de energía - Sector Transporte AL&C
Sectorial Energy consumption - Transport Sector LA&C
- 5.9 Consumo sectorial de energía - Sector Transporte por subregiones
Sectorial Energy consumption - Transport Sector by sub - regions
- 5.10 Consumo final del sector agro, pesca y minería por fuente de energía
Final consumption of farming, fishing and mining sector by energy source
- 5.11 Consumo final del sector comercial, servicios, público por fuente de energía
Final consumption of commercial, services, public sector by energy source
- 5.12 Consumo final del sector construcción y otros por fuente de energía
Final consumption of construction and others sector by energy source
- 5.13 Consumo final del sector industrial por fuente de energía
Final consumption of industrial sector by energy source
- 5.14 Consumo final del sector residencial por fuente de energía
Final consumption of residential sector by energy source
- 5.15 Consumo final del sector transporte por fuente de energía
Final consumption of transport sector by energy source

6

Impacto Ambiental *Environmental Impact*

- 6.1 Emisiones totales de CO₂
Total CO₂ Emissions
- 6.2 Emisiones totales de por subregión de CO₂
Total CO₂ Emissions by sub - regions

- 6.3 Reducción emisiones mundiales proyectos MDL
World emissions reduced by CDM projects
- 6.4 Reducción emisiones AL&C bajo proyectos MDL
Reduced emissions by CDM projects in LA&C

Indicadores AL&C Indicators LA&C



- 7.1 Resumen de indicadores de América Latina y el Caribe 2014
Summary of Indicators of Latin America and the Caribbean 2014
- 7.2 Elasticidad Demanda - PIB
Demand - GDP Elasticity
- 7.3 Intensidad energética
Energy intensity
- 7.4 Intensidad energética industrial
Industrial energy intensity
- 7.5 Consumo final de energía per cápita
Per capita final energy consumption
- 7.6 Saldo externo (Exportación - Importación) / Oferta Total Energética
External balance: (Exports - Imports) / Total Energy Supply
- 7.7 Consumo de electricidad total per cápita
Per capita total electricity consumption
- 7.8 Cobertura eléctrica total
Total electricity coverage

- 7.9 Consumo per cápita de leña
Per capita firewood consumption
- 7.10 Emisiones totales de CO₂ per cápita
Per capita CO₂ emissions
- 7.11 Intensidad de emisiones de CO₂
CO₂ emissions intensity
- 7.12 Emisiones de CO₂ / demanda final
CO₂ emissions / final demand
- 7.13 Emisiones de CO₂ sector eléctrico / generación
CO₂ emissions electricity sector / electricity generation
- 7.14 Emisiones CO₂ transporte / consumo en transporte
CO₂ emissions transport sector / transport sector energy consumption
- 7.15 Emisiones CO₂ en la industria / consumo industrial
CO₂ emissions industrial / industrial energy consumption

País participante - Argelia
Participant Country - Algeria



- 8.1 Producción nacional de energía
National energy production
- 8.2 Producción de energía primaria
Primary energy production
- 8.3 Producción de energía secundaria
Secondary energy production
- 8.4 Transformación de energía
Energy transformation

- 8.5 Comercio exterior de energía primaria
Primary energy foreign trade
- 8.6 Comercio exterior de energía secundaria
Secondary energy foreign trade
- 8.7 Consumo nacional de energía por agregado
National energy consumption by addition
- 8.8 Consumo nacional de energía por fuente
National energy consumption by source

- 8.9 Consumo final por sectores
Final consumption by sectors
- 8.10 Consumo final por productos
Final consumption by products
- 8.11 Balance de energía 2013
2013 Energy balance

9

Legislación, Regulación y Política Energética *Legislation, Regulation and Energy Policy*

9.1 Institucional

Institutional

9.2 Electricidad

Electricity

9.3 Hidrocarburos

Hydrocarbons

9.4 Fuentes renovables

Renewable resources

9.5 Energía y Ambiente

Energy and Environment

9.6 Eficiencia Energética

Energy Efficiency

9.7 Convenios Internacionales

International Agreements



Balances Energéticos

Energy Balances



PAÍSES MIEMBROS Y SUBREGIONES

MEMBER COUNTRIES AND SUBREGIONS

AMÉRICA DEL SUR *SOUTH AMERICA*

Argentina
Bolivia, Estado Plurinacional
Brasil
Chile
Colombia
Ecuador
Paraguay
Perú
Uruguay
Venezuela, República Bolivariana

AMÉRICA CENTRAL Y MÉXICO *CENTRAL AMERICA AND MEXICO*

Belize
Costa Rica
El Salvador
Guatemala
Honduras
Nicaragua
Panamá
México

CARIBE *CARIBBEAN*

Barbados
Cuba
Grenada
Guyana
Haïti
Jamaica
Trinidad & Tobago
República Dominicana
Suriname

PAÍS PARTICIPANTE *PARTICIPANT COUNTRY*

Algérie

Av. Mariscal Antonio José de Sucre
N58-63 y Fernández Salvador
Edificio **Olade**, Sector San Carlos
Casilla 17-11-6413
Quito - Ecuador

Telf. (593 2) 2598 122 / 2598 280
Fax (593 2) 2531 691

olade@olade.org
www.olade.org

ISBN: 978-9978-70-110-2



9 789978 701102