

Nos une la energía · Energy unites us · L'énergie nous rassemble · A energia nos une



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

Energy end-use data collection: Existing and planned international activities

Paola Carrera

Coordinator of Information Management
& Training

InterEnerStat Workshop (Session2)

Paris, France

December 13, 2016



olade

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

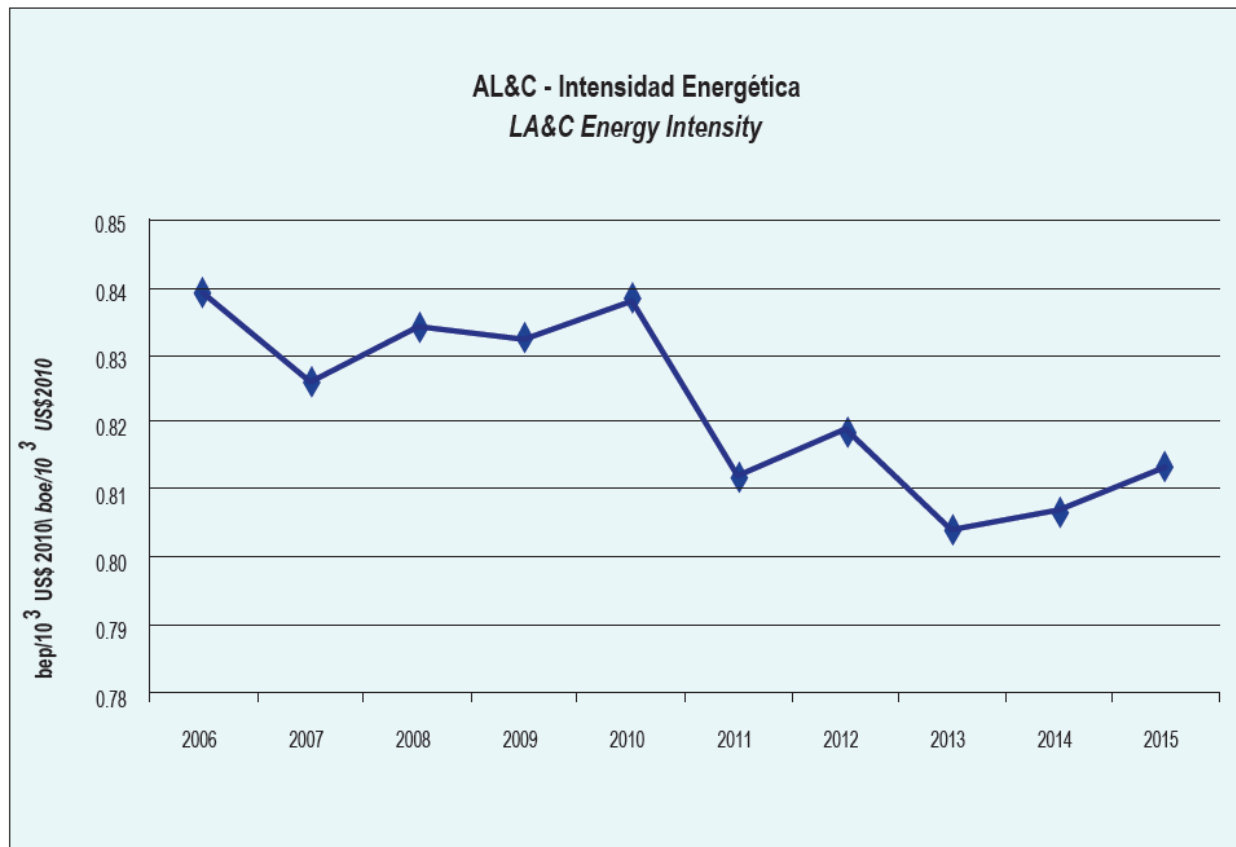
OLADE was created on November the 2nd, 1973, with the signing of the Lima Agreement, the constituent instrument of the Organization, ratified by 27 countries in Latin America and the Caribbean and a Participant Country, Algeria.

MISSION: To contribute to the integration, sustainable development and energy security in the region, advising and promoting cooperation and coordination among its Member Countries.

VISION: OLADE is the political and technical-support organization by means of which its Member States undertake common efforts to achieve regional and sub-regional energy integration.



Existing and planned activities



LAC region is showing a lower energy intensity, but it doesn't necessarily mean that the region has high energy efficiency.

Existing and planned activities

					Energetica, firmado em Copenhague, em 13 de setembro de 2007.							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Brasil	Regulamenta o parágrafo único do art. 1º e o art. 4º-A da Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, que dispõe sobre realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética por parte das empresas concessionárias, permissionárias	7204	Decreto	Dispõe sobre realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética por concessionárias, autorizadas e permissionárias do setor.	no autor	08/06/2010	Vigente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Honduras	Decreto legislativo para el reemplazo y adquisición de focos fluorescentes	112-2007	Decreto	Establece el proceso y aprueba el plazo para el reemplazo de bombillas incandescentes por focos fluorescentes. Prohíbe la introducción al país de focos incandescentes.	Poder Legislativo	31/12/2007	Vigente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Colombia	Reglamento al Numeral 4 del Artículo 7 de la Ley 697 de 2001	2225	Decreto	Establece como incentivo el otorgamiento de Menciones de Honor a personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, que hayan contribuido con el fomento y promoción del Uso Racional y Eficiente de la energía y demás formas de energía no convencionales.	Presidente de la República	21/06/2010	Vigente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Brasil	Decreto 7.685-2012	7685	Convenio Bilateral	Promulga o Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Federal da Alemanha sobre Cooperação no Setor de Energia com foco em Energias Renováveis e Eficiência Energética, firmado em Brasília, em 14 de maio de 2008.	no autor	02/03/2012	Vigente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				México	Eficiencia Energética en Edificaciones-Envoltorio de Edificios para Uso Habitacional	0202011	Norma	Mediante este instrumento jurídico se prevé limitar la ganancia de calor de los edificios para uso habitacional a través de su envoltorio con el fin de racionalizar el uso de la energía en los sistemas de enfriamiento. Aplica a todos los edificios habitacionales que se construyan con posterioridad a su expedición así como a las ampliaciones que se realicen a las construcciones preexistentes a esta disposición. Si el 90% de un edificio es destinado al uso habitacional la norma deberá aplicarse a la totalidad del mismo.	Secretaría de Energía	09/08/2011	Vigente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Uruguay	Decreto 359-011	359-011	Decreto	Determina que el Ministerio de Industria, Energía y Minería establecerá las modalidades y plazos de aplicación del Sistema Nacional de Etiquetado de Eficiencia Energética	no autor	26/10/2011	Vigente
					Uruguay	Decreto 99-012	99-012	Decreto	Sustituye el cuadro de categorías y tasas del artículo 35 del Decreto 96/990 de 21 de febrero de 1990 aplicables a los vehículos híbridos.	no autor	16/04/2012	Modificado
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Bolivia	Programa Nacional de Eficiencia Energética	DS-29466	Decreto	Aprueba el Programa Nacional de Eficiencia Energética, con el objeto de establecer acciones, políticas y ejecutar proyectos que buscan optimizar el uso racional, eficiente y eficaz de la energía.	Poder Ejecutivo	05/03/2008	Vigente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Colombia	Uso Racional y Eficiente de la Energía Eléctrica	3450	Decreto	Determina normas tendientes al Uso Racional y Eficiente de la Energía Eléctrica .	no autor	12/09/2008	Vigente

Page 1 of 3 (52 items) [1](#) [2](#) [3](#)

Generador de reportes

Campos que aparecerán en el Reporte

☒ País ☒ Título ☒ Número ☒ Tipo de Normativa ☒ Reseña ☒ Expedido Por ☒ Publicación ☒ Estado

Formato: PDF Generar Reporte

Av Mariscal Antonio José de Sucre N58-63 y Fernández Salvador Edif. OLADE - Sector San Carlos | Quito - Ecuador | Email: sier@olade.org
<http://www.olade.org/>

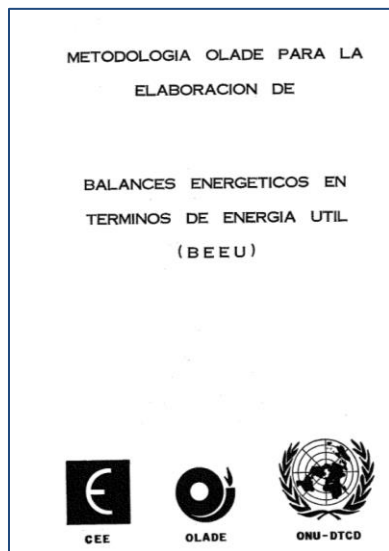
olade

Are Energy Efficiency Regulatory Frameworks, National Plans and Policies working?

Existing and planned activities

During 2015 Latin American and Caribbean Countries Requested:

- ✓ Update -> Useful Energy Balance Methodology



Destino da Energia Final no Setor Comercial, em 2004, em 10³ tep

Formas/Usos	força motriz	calor de processo	aquecimento direto	Iluminação	Outras	Total
Lenha	0,00	1,36	5,19	0,00	0,00	6,56
Óleo Combustível	0,00	20,61	1,18	0,00	0,00	21,78
Gás Natural	0,00	0,08	4,07	0,00	0,00	4,14
Eletricidade	106,65	5,15	17,91	137,53	6,57	273,80
Total						306,28

Fonte:
BEU/BEM Brasil

Cuadro 2.1.1 Total Residencial - Consumo de Energía Neta por Fuentes y Usos (Tep)

Usos	GL	KE	LE	CV	MN	RB	EE	Total
Iluminación		236					25.752	25.988
Cocción	66.879	14	584.574	186.997		6.630	16.170	861.265
Calentamiento de Agua	1.402		71.604	32.573		1.479	54.174	161.232
Calefacción	3		4.292	454		23	918	5.691
Conservación Alimentos							73.147	73.147
Refrig. y Vent. de Ambientes							52.087	52.087
Bombeo de Agua					22		1.406	1.429
Otros Artefactos				49	844		51.916	52.810
TOTAL	68.285	250	660.470	220.074	867	8.132	275.571	1.233.649





















Source: UEB 2011 Paraguay

- ✓ European Economic Commission
- ✓ United Nations
- ✓ OLADE

Existing and planned activities

During 2015 Latin American and Caribbean Countries Requested:

- ✓ To Include Energy Efficiency Indicators in SIER

SIER / Configuration / Parameterization / General / 2. Equipment			
Add			
#	Equipment	Uses	State
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
 	Others	Others	Active
 	Light Bulbs	Lighting	Active
 	Appliance	Driving Force	Active
 	Road vehicles	Transportation	Active
 	Airplane	Transportation	Active
 	Thermal device	Direct Heat	Active
 	Ship	Transportation	Active
 	Households	Direct Heat	Active
 	Service shop	Driving Force	Active
 	Factory	Direct Heat	Active

Existing and planned activities

During 2015 Latin American and Caribbean Countries Requested:

✓ To Include Energy Efficiency Indicators in SIER

← ⓘ | sier.olade.org/default.aspx

sie regional **Regional Energy Information System**

This browsing corresponds to a free trial (2000-2005). For full access to statistical information on demand draft bills among other official documents of the 27 Member States of OLADE for the years (1970-2015)

For more information on costs and conditions of the annual subscription please contact OLADE's staff th

Data 2015 is preliminary and it is in review.

siee Statistical

side Publications

siee World

siee Socioeconomic

siel Legal Energy Information System

Av Mariscal Antonio José de Sucre N58-63 and Fernández Salvador - OLADE Building - Sector San Carlos | C
<http://www.olade.org/>

sie regional **Sistema de Información Energética Regional-OECS** Inicio Subistema • Log

CARIBBEAN COMMUNITY

CARICOM

Estadístico OECD

Socioeconómico OECS

Jamaican Energy Information System Homepage Subsystem • Login English

Ministry of Science, Technology, Energy and Mining an enabling environment for Jamaicans to capitalize on sustainable and secure energy, responsible minerals investments, and a vibrant science, technology, and innovation sector.

Statistical

Socioeconomic

Legal

Documental

PCJ Building, 36 Trafalgar Road Kingston 10, Jamaica, W.I
<http://www.mactern.gov.jm/>

About SIER

olade **IDB**

sie regional

Existing and planned activities

During 2015 Latin American and Caribbean Countries Requested:

- ✓ **Update -> Useful Energy Balance Methodology**
- ✓ **To Include Energy Efficiency Indicators in SIER**



Energy End-Use Data Collection is needed

Existing and planned activities

Based on the requirements made, the strategy applied was the following:

1. Comparison of methodologies

- ✓ **International Organizations:** IEA, EUROSTAT, APEC, OECD, OLADE, GEA, WEA, IIASA, IRES, DECC, Statistics Norway Oslo Group, DEA.
- ✓ **LAC Countries:** Mexico, Brasil, Ecuador, Chile, Colombia, Paraguay, Argentina, Republica Dominicana, Bolivia, Uruguay.

Country	Years
Brazil	1984, 1994, 2004, 2014
Dominican Republic	2001, 2016
Paraguay	2011
Uruguay	2006, 2017

Existing and planned activities

How to Collect Data

Final Use	Device	Source	Final Consumption(TJ)	Efficiency %
Water heating	Without accumulation	Electricity		
		Gas		
	With accumulation	Electricity		
		Gas		
Cooking	Conventional oven	Electricity		
		Gas		
		Wood		
	Microwave oven	Electricity		
	Stove	Electricity		
		Wood		
		Charcoal		
		Gas		
Lighting	Incandescent lamp	Electricity		
	Fluorescent lamp	Electricity		
	Bulb fluorescent lamp	Electricity		
	Gaseous lamp	Gas		
	Kerosene lamp	Kerosene		
Heating	Heater	Electricity		
		Gas		
		Charcoal		
	Chimney	Wood		
		Charcoal		
Motor power	Refrigerator	Electricity		
	Air conditioning	Electricity		
	Others	Electricity		

Residential sector:

Example of data matrix

Existing and planned activities

How to Collect Data

		AUTO PRODUCCION				CONSUMO FINAL (Y EFICIENCIA) POR FUENTES Y USOS							
Fuentes	Insumo Energético	Directa a + COQ	Directa a través de Vapor	Uso en Transporte	Consumo Final por Fuentes	Vapor Neto	Eficiencia %	Calor Directo	Eficiencia %	Fuerza Mecánica	Eficiencia %	Otros Usos	Eficiencia %
HE													
GN													
PT													
CM													
LE													
RV													
EE													
GI													
GO													
KE													
DL													
CP													
CQ													
CV													
RC													
Total													
Consumo Intermedio (Producción de formas útiles)													
Eficiencia de Uso													
Consumo Útil													
Perdidas													

Industrial sector:

Example of data matrix

Existing and planned activities

Surveys and Questionnaires are under revision

Industry: end use data by industrial branch

Transport: end use data by transport mode

Residential: end use data on equipment

Commercial: end use data on public and commercial sectors

Agriculture, Fishing & Mining

Construction

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AN	AO	AP	AQ	AR
4	J1. Indique las características y frecuencia de uso de los equipos ADICIONALES A LOS YA DESCRITOS que utiliza en ésta actividad																																										
7	TIPO DE ARTEFACTO		CANTIDA		Capacida		Unidad		Horas de uso																																		
8	Refrigerador						Pies cúbicos																																				
9	Botellero						Pies cúbicos																																				
10	Congelador						Pies cúbicos																																				
11	Estufa Eléctrica						Hornillas																																				
12	Estufa GLP						Hornillas																																				
13	Horno Eléctrico						kW																																				
14	Horno GLP						Galones/mes																																				
15	Tostadora a GLP						Galones/mes																																				
16	Plancha						kW																																				
17	Licuadora						W																																				
18	Procesador de alimentos						W																																				
19	Lavadora						Libras																																				
20	Secadora de Ropa Eléctrica						kW																																				
21	Secadora de Ropa a GLP						Galones/mes																																				
22	Máquina de coser						kW																																				
23	Computador Personal						W																																				
24	Impresora						W																																				
25	Secador de Pelo						W																																				
26	Taladro eléctrico						W																																				
27	Sierra eléctrica						W																																				
28	Soldadora eléctrica						kW																																				
29	Otro (Especifique):																																										
30	Otro (Especifique):																																										
32	K. FACTURA DE ELECTRICIDAD																																										
34	K1. Por favor indique:		Medidor 1		Medidor 2		Medidor 3		Medidor 4		Medidor 5		Medidor 6		Medidor 7		Medidor 8		Medidor 9		Medidor 10		Medidor 11		Medidor 12		Medidor 13		Medidor 14		Medidor 15		Medidor 16		Medidor 17		Medidor 18		Medidor 19		Medidor 20		
35																																											
36																																											
38	K2. Indique el tipo de contrato y el monto que mantiene para su consumo de e																																										
40	Factura		\$				Otro		\$																																		
41	Factura fija		\$				No regulado																																				
42	Electricidad prepagada		\$																																								
44	K3. Indique el tipo de tarifa:																																										
45			BTS 1		BTS 2																																						
47	K4. Anote de la factura de Electricidad el consumo mensual (kWh) del año 2015.																																										
49	MES						CONSUMO kWh																																				
50			Medidor 1		Medidor 2		Medidor 3																																				
51			\$		\$		\$																																				
52	Valor MINIMO pagado el año pasado																																										
53	Valor MAXIMO pagado el año pasado																																										
54	Promedio mensual																																										
56	SECCION L: Indique la participación en % por cada uno de los usos y las eficiencias en cada uno si se conocen																																										
57	Usos		Iluminación		Cocción		Refrigeración		Aire Acondicion		Calefacción		Agua caliente		Otros																												
58																																											
59	Energéticos		%		%		%		%		%		%		%																												
60																																											
61	Energía Eléctrica																																										
62																																											
63	GLP																																										
64																																											

Existing and planned activities

Based on the requirements made, the strategy applied was the following:

2. Look for Funding

Energy Statistics Data Collection:

- ✓ Useful Energy Balances
- ✓ Energy Efficiency
- ✓ Equity of Gender and Energy
- ✓ Energy Access
- ✓ Renewable Energy Assessment

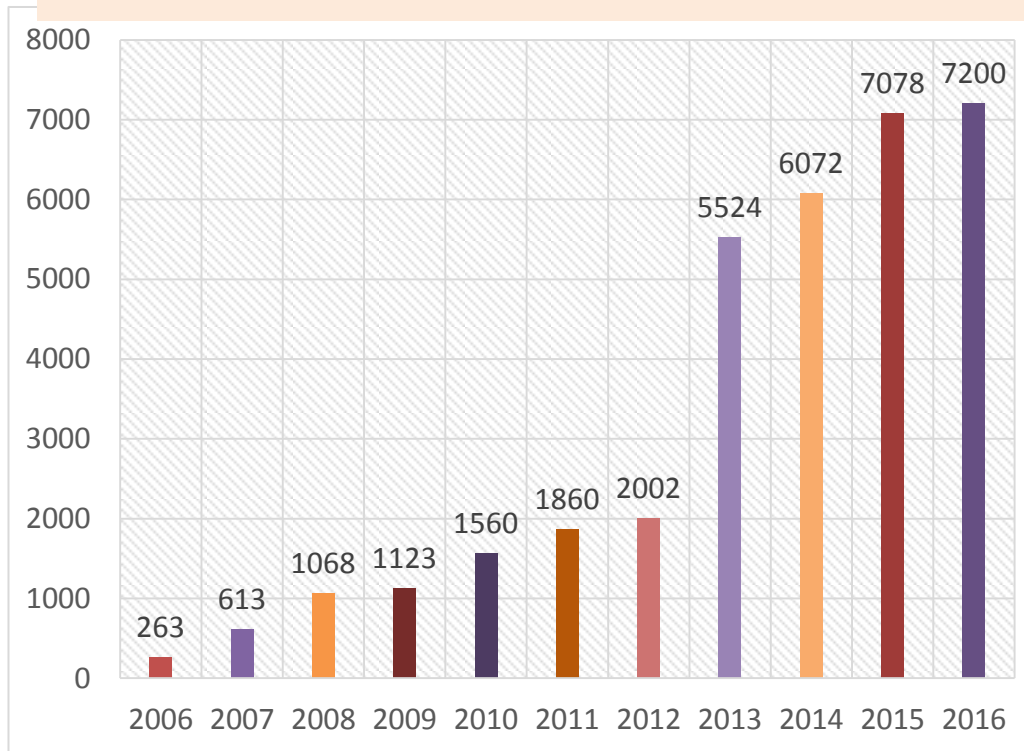
The Regional Public Goods



Existing and planned activities

Based on the requirements made, the strategy applied was the following:

3. Training





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



www.olade.org



[@oladeorg](https://twitter.com/oladeorg)