



**Fomento de los Procesos para la Evaluación de la Conformidad  
de Eficiencia Energética de Artefactos Eléctricos del Uso Doméstico**

**Actividades Previstas**

<b>Laboratorios</b>	<b>Certificadores</b>	<b>Evaladores</b>	<b>Adicional</b>
			Análisis del mercado
			Seminario de concientización (para todos)
			Asistencia para la realización de campañas de concientización para promover el uso de productos de bajo consumo energético
Primer análisis de la competencia técnica experto de ensayo y un metrologo	Asistencia para el proceso de la certificación de la eficiencia energética	Asistencia para la evaluación de la competencia técnica de laboratorios y certificadores	Diseño y desarrollo de un patrón de transferencia
Comparación interna de los labs participantes	Witness audits		Seminario sobre tecnología de productos de bajo consumo de energía
Definición de acciones de mejora	Criterios para la selección de labs de ensayo		Harmonización en los procesos de etiquetado y el ensayo , reconocimiento mutuo del etiquetado
Implementación de las propuestas de mejora (incluyendo seminarios, pasantías de capacitación, asesoramiento)			Al fin del proyecto se realizará otro análisis del mercado para medir el impacto del proyecto
Segundo análisis y en caso necesario implementación de propuestas de mejora			Reuniones regulares de los coordinadores
Comparación interlaboratorio con un laboratorio de referencia			Taller de intercambio de experiencia
Definición e implementación de acciones de mejora			Eventualmente participación de expertos extranjeros en un proceso de certificación y de acreditación
Asistencia para lograr la acreditación (¿??)			





## “Fomento de los Procesos para la Evaluación de la Conformidad de Eficiencia Energética de Artefactos Eléctricos del Uso Doméstico”

El proyecto “Fomento de los Procesos para la Evaluación de la Conformidad de Eficiencia Energética de Artefactos Eléctricos del Uso Doméstico” será parte del programa “Fomento de la Integración Regional en el MERCOSUR” del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) del Gobierno Alemán con el MERCOSUR.

Identificación	Kick-off meeting	Diagnóstica	Implementación	Verificación
Definición Coordinadores	Coordinación y Responsabilidades	Realizar Interviews	Realizar Actividades	Definir Indicadores
Definición Producto	Secuencias de Reuniones	Realizar Análisis/ Diagnóstica	Documentación ¿	Realizar Auditorias
Definición Involucrados	Requisitos	1 ° Comparación Interlaboratorios	Reunión de Coordinadores	2 ° Comparación Interlaboratorios
Pre-reuniones Coordinadores / Involucrados por país	Recursos	Definir Actividades	Implementar Puntos de mejora	Acreditación de Laboratorios / Certificadores
		Elaborar Plan Operativo		
		Diseño Patrón de Referencia		

## “Fomento de los Procesos para la Evaluación de la Conformidad de Eficiencia Energética de Artefactos Eléctricos del Uso Doméstico”

El proyecto “Fomento de los Procesos para la Evaluación de la Conformidad de Eficiencia Energética de Artefactos Eléctricos del Uso Doméstico” será parte del programa “Fomento de la Integración Regional en el MERCOSUR” del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) del Gobierno Alemán con el MERCOSUR.

### Coordinación e Involucrados del Proyecto

**Artefactos Eléctricos:** Refrigeradores  
Calentadores Eléctricos de Agua (de acumulación)

**Organizaciones Ejecutoras:** DE PTB Ursula Flach [ursula.flach@ptb.de](mailto:ursula.flach@ptb.de)  
MERCOSUR SGT 3 Presidencia Pro Tempore

**Coordinador Regional:** MERCOSUR LATU Annamaria Narizano [anarizan@latu.org.uy](mailto:anarizan@latu.org.uy)

#### Argentina

**Coordinador Nacional:** AR SCI María Juana Rivera [jriver@mecon.gov.ar](mailto:jriver@mecon.gov.ar)  
**Coordinador Técnico:** AR SCI Rubén Marcassio [rmarca@mecon.gov.ar](mailto:rmarca@mecon.gov.ar)

#### Brasil

**Coordinador Nacional:** BR INMETRO Jorge Cruz [jacruz@inmetro.gov.br](mailto:jacruz@inmetro.gov.br)  
**Coordinador Técnico:** BR INMETRO Leonardo Rocha [lmrochanmetro.gov.br](mailto:lmrochanmetro.gov.br)

#### Paraguay

**Coordinador Nacional:** PY INTN Oscar Salazar Yaryes [direccion@intn.gov.py](mailto:direccion@intn.gov.py)  
**Coordinador Técnico:** PY INTN Robert Duarte [robertduarte@intn.gov.py](mailto:robertduarte@intn.gov.py)

#### Uruguay

**Coordinador Nacional:** UY LATU Annamaria Narizano [anarizan@latu.org.uy](mailto:anarizan@latu.org.uy)  
**Coordinador Técnico:** UY LATU Eduardo Quagliata [equaglia@latu.org.uy](mailto:equaglia@latu.org.uy)

**Involucrados:**

<b>Legal</b>	AR	SCI	María Juana Rivera	<a href="mailto:jriver@mecon.gov.ar">jriver@mecon.gov.ar</a>
	BR	INMETRO	Gustavo Kuster	<a href="mailto:gkuster@inmetro.gov.br">gkuster@inmetro.gov.br</a>
	PY	MIC	Aida Romero	<a href="mailto:aromero@mic.gov.py">aromero@mic.gov.py</a>
	UY	MIEM	Alfonso Blanco	<a href="mailto:alfonso.blanco@rne.miem.gub.uy">alfonso.blanco@rne.miem.gub.uy</a>
<b>Reglamentador</b>	AR	SCI	Fernando Carro	<a href="mailto:fcarro@mecon.gov.ar">fcarro@mecon.gov.ar</a>
	BR	INMETRO	Gustavo Kuster	<a href="mailto:gkuster@inmetro.gov.br">gkuster@inmetro.gov.br</a>
	PY	MIC	Victor Monges	<a href="mailto:vmonges@mic.gov.py">vmonges@mic.gov.py</a>
	UY	URSEA	Jorge Mattos	<a href="mailto:jorge.mattos@ursea.gub.uy">jorge.mattos@ursea.gub.uy</a>
<b>Acreditación</b>	AR	OAA	Beatriz Garcia	<a href="mailto:info@oaa.org.ar">info@oaa.org.ar</a>
	BR	CGCRE	João Carlos Antunes de Souza	<a href="mailto:dicla@inmetro.gov.br">dicla@inmetro.gov.br</a>
	PY	ONA	Lira Giménez	<a href="mailto:seona@conacyt.py">seona@conacyt.py</a>
	UY	OUA	Liliane Somma	<a href="mailto:ouasuanc@adinet.com.uy">ouasuanc@adinet.com.uy</a>
<b>Metrología</b>	AR	SCI	Miguel Bruzone (legal)	<b>email</b>
		INTI	Hector Laiz (física)	<a href="mailto:laiz@inti.gov.ar">laiz@inti.gov.ar</a>
	BR	INMETRO	Humberto Brandi	<a href="mailto:hsbrandi@inmetro.gov.br">hsbrandi@inmetro.gov.br</a>
	PY	INTN	Roberto Duarte	<a href="mailto:metrologia@intn.gov.py">metrologia@intn.gov.py</a>
	UY	LATU	Claudia Santo	<a href="mailto:csanto@latu.org.uy">csanto@latu.org.uy</a>
		UTE	Daniel Slomovitz	<a href="mailto:dslomovitz@ute.org.uy">dslomovitz@ute.org.uy</a>
<b>Normalización</b>	AR	IRAM	Luis Trama	<a href="mailto:ltrama@iram.org.ar">ltrama@iram.org.ar</a>
	BR	ABNT	<b>a designar</b>	
	PY	INTN	Luis Fleitas	<a href="mailto:normasint@mic.gov.py">normasint@mic.gov.py</a>
	UY	UNIT	Fernando Gómez	<a href="mailto:unit-iso@unit.org.uy">unit-iso@unit.org.uy</a>
<b>Certificación</b>	AR	IRAM	Alberto Schiuma	<a href="mailto:aschiuma@iram.org.ar">aschiuma@iram.org.ar</a>
		INTI	<b>a designar</b>	
	BR	----	no aplica	-----
	PY	INTN	Luis Fleitas	<a href="mailto:normasint@intn.gov.py">normasint@intn.gov.py</a>
	UY	LATU	Ricardo Hourdebaigt	<a href="mailto:rhourde@latu.org.uy">rhourde@latu.org.uy</a>
		UNIT	Juan Carlos Lantero	<a href="mailto:unit-iso@unit.org.uy">unit-iso@unit.org.uy</a>
<b>Laboratorio</b>	AR	LENOR		
		INTI		
		IADEV		
		<b>Consultor de Rosario??</b>		
	BR	LABELO		
		CEPEL		
	PY	INTN		
		Universidad Nacional		
	UY	LATU	Eduardo Quagliata	<a href="mailto:equaglia@latu.org.uy">equaglia@latu.org.uy</a>
		UTE	Daniel Slomovitz	<a href="mailto:dslomovitz@ute.org.uy">dslomovitz@ute.org.uy</a>



Rev. 26/3/2009



## **Vigilancia**

AR	SCI	a designar	
BR	INMETRO	Marcelo Monteiro / DIVEC	msmonteiro@inmetro.gov.br
PY	MIC	Wilson Agüero	waguero@mic.gov.py
UY	URSEA	Jorge Mattos	jorge.mattos@ursea.gub.uy



## “Fomento de los Procesos para la Evaluación de la Conformidad de Eficiencia Energética de Artefactos Eléctricos del Uso Doméstico”

El proyecto “Fomento de los Procesos para la Evaluación de la Conformidad de Eficiencia Energética de Artefactos Eléctricos del Uso Doméstico” será parte del programa “Fomento de la Integración Regional en el MERCOSUR” del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) del Gobierno Alemán con el MERCOSUR.

**PTB / Cooperación Técnica**

**CCT / SGT 3 del MERCOSUR**

Aspectos Legales ( § )	Ministerio	Reglamentos Técnicos
ISO / IEC IRAM/ABNT/UNIT/INTN	Organismo de Normalización <b>AMN/COPANT</b>	Ensayo Etiquetado
Trazabilidad INTI/INMETRO/LATU/UTE/INTN	Metrología	Calibración
Competencia	Regulador	Reconocimiento / Designación
Técnica	Organismo de Acreditación	Acreditación
Evaluación de la Conformidad	Organismo de Certificación	Certificación Verificación
Medición ( < Tolerancia )	Laboratorio	Ensayo/Metrología Comparaciones
Tecnología ( < Kwh. )	Fabricante/ Importador	Diseño Tecnología
Información Protección	Defensor del Consumidor	Campañas
Ahorro de energía ( < USD )	Consumidor	Sensibilización
Reducción ( < CO2 )	Ambiente	Impacto Ambiental

**Foco del proyecto**



## “Fomento de los Procesos para la Evaluación de la Conformidad de Eficiencia Energética de Artefactos Eléctricos del Uso Doméstico”

El proyecto “Fomento de los Procesos para la Evaluación de la Conformidad de Eficiencia Energética de Artefactos Eléctricos del Uso Doméstico” será parte del programa “Fomento de la Integración Regional en el MERCOSUR” del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo

**Región:** Los Países del MERCOSUR (Argentina / Brasil / Paraguay / Uruguay)

**Organizaciones ejecutoras:** Alemania PTB  
MERCOSUR GMC / CCT / SGT 3

**Beneficiarios del proyecto:** (1) Consumidores / Medio Ambiente  
(2) Evaluadores de Conformidad, Certificadores y Laboratorios

**Fondos del BMZ:** EURO 600,000.00 plus prestaciones de los contrapartes

**Duración:** 3 años (previsto Octubre 2009 hasta Setiembre 2012)

**Objetivo General:** Apoyar a los países del MERCOSUR en el desarrollo de la cultura del Uso Eficiente de Artefactos Eléctricos para el Uso Doméstico

**Objetivos Específicos:**

- mejorar y demostrar la competencia técnica de los laboratorios de ensayo incluyendo aspectos metrológicos
- fortalecer a los organismos nacionales en la certificación de la conformidad
- fortalecer las capacidades regionales en la evaluación de la competencia técnica de laboratorios y certificadores
- profundizar el conocimiento y la sensibilización de los consumidores en el significado y uso del etiquetado de eficiencia
- facilitar el reconocimiento de la evaluación de la conformidad del etiquetado de eficiencia energética al nivel del MERCOSUR

**Coordinador del PTB:** Alemania PTB Ursula Flach

**Coordinador Regional:** Uruguay LATU Annamaria Narizano

### Coordinador Nacional:

### Coordinador Técnico:

Argentina:	SCI	María Rivera	SCI	Rubén Marcassio
Brasil:	INMETRO	Jorge Cruz	INMETRO	Leonardo Rocha
Paraguay:	INTN	Oscar Salazar Yaryes	INTN	Robert Duarte
Uruguay:	LATU	Annamaria Narizano	LATU	Eduardo Quagliata





**Artefactos Eléctricos:** Refrigeradores / Calentadores Eléctricos de Agua (de acumulación)

**Prestaciones del PTB:**

- Asesoramiento a los Laboratorios, Organismos de Certificación y a los Organismos de evaluación de su competencia técnica
- Capacitación / Pasantías del personal de Laboratorios / Certificadores / Evaluadores
- Apoyo a los laboratorios nacionales de metrología en el aseguramiento y la optimización del esquema de la trazabilidad
- Planificación, organización y evaluación de comparaciones interlaboratorios
- Realización actividades de acompañamiento para lograr los objetivos específicos

**Prestaciones de las Contrapartes:**

- Gestionar la ejecución y la financiación de las actividades previstas (excepto el pago de los expertos y traslado entre países de técnicos y coordinadores)
- Mantenimiento de la comunicación entre las partes involucradas
- Disposición del personal, de recursos necesarios y de laboratorios en condiciones de operaciones
- Provisión de la infraestructura necesaria para la realización del proyecto
- Realización de las actividades previstas según Plan de Operaciones (plazos, preparación, comunicación, parte organizativa, etc.)
- Preparación de las documentaciones relevantes y en caso necesario traducirlas y poner a disposición un intérprete para misiones de expertos de corto plazo
- Participación en los reuniones de los coordinadores
- Monitoreo del proyecto
- Provisión de los transportes locales de los expertos
- Trámite de procesos administrativos para el desempeño del proyecto

**Plan Operativo:**

Las actividades para el desarrollo del proyecto serán definidas en un Plan Operativo (PO), coordinado entre la coordinación PTB, la coordinación regional y los coordinadores nacionales y técnicos, en base de los diagnósticos y las intercomparaciones interlaboratorios.

El PO será actualizado semestralmente en cada reunión de coordinadores y/o ajustado cuando sea necesario.

**Indicadores:** Para asegurar la sostenibilidad del proyecto y medir los impactos se establecerá una serie de indicadores

## Plan Operativo 2009: Eficiencia Energética de Artefactos Electrodomésticos

	Actividad	Responsable	Fecha	Comentario
1	<b>Kick-off meeting / taller de planificación</b> - Actividades, responsabilidades, fechas - Indicadores - Comunicación - problemas - actualización PO	PTB Coord. Regional (CR) Coord. Nacionales (CN) Coord. Técnicos (CT)	2.sem. 2009 1 día (si posible durante reunión del SGT 3)	Lugar: Montevideo / Uruguay PTB: (evtl.con C. Thürk / VDE) CR: A. Narizano AR: M Rivera / R. Marcassio BR: J. Cruz / L. Rocha PY: O. Salazar / a designar UY: A. Narizano / E. Quagliata
2	<b>Seminario de concientización “ Eficiencia Enegetica”</b> Contenido: Historia del sello, ahorro de energia,camino en Europa / nuevo EUP-reglamento / sellos mundial y influencia al consumidor Duración: aprox. 3 horas	Christoph Tuerk VDE	2. sem. 2009	1 día por país, adicional entrevistas con Ministerios, OAs, Certificadores, Laboratorios Idioma: Documentación:
3.1	<b>Refrigeradores</b> <b>Diagnóstico de laboratorios</b> TORs: Métodos de ensayo, instalación, Normas, calificación del personal, Sistema de Gestión de la calidad, comparacion interlaboratorio, trazabilidad, infraestructura de los laboratorios, puntos de mejora,	Andreas Elsner Universidad Paderborn + Experto Regional de Metrología	2. sem. 2009 ( 2 semanas)	AR BR
3.2	<b>Calentadores Eléctricos de Agua</b> <b>Diagnóstico de laboratorios</b> TORs: Métodos de ensayo, instalación, Normas, calificación del personal, Sistema de Gestión de la calidad, Comparaciones interlaboratorios	NN + Experto Regional de Metrología	2. sem. 2009 ( 2 semanas )	UY PY
4	<b>Refrigeradores</b> <b>1° Comparación Interlaboratorio</b>	CR / CT	1 mes	Labratorios independientes / laboratorios de fabricantes AR BR

## Plan Operativo 2009: Eficiencia Energética de Artefactos Electrodomésticos

	Actividad	Responsable	Fecha	Comentario
5	<b>1° Reunión de los Coordinadores Técnicos</b> TORs: Definición de la actividades siguientes Actualización del PO	PTB / CR / CT	a definir	Lugar:
6	<b>Workshop: Testing of household refrigerating appliances</b> Contenido: Directivs, standards, tests Determination of storage volume Temperature-sensing points, storage plans Determination of the energy consumption Testing storage temperatures Temperature rise test Freezing capacity Determination of energy efficiency class	Andreas Elsner Universidad Paderborn	A definir	1 día por país AR lugar fecha BR lugar Fecha Presentación de refrigeradores y “Stapelmaterial”
<u>7</u>	<u>Estudio con las certificadoras en el proceso de certificación y definir puntos de mejora</u>			
<u>8</u>	<u>Estudio con los OA en el proceso de acreditación de los laboratorios y certificadoras Definición de puntos de mejora del proceso</u>			

Eliminado: ¶

Eliminado: ¶

Eliminado: ¶

