



Fecha de actualización: 13 de Febrero de 2009

PROGRAMA LECTIVO DE LA VI EDICION DEL CURSO DE REGULACION ENERGETICA DE ARIAE "ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES DE LA ENERGIA: ENERGIAS RENOVABLES Y BIOCOMBUSTIBLES". 9 AL 13 DE FEBRERO DE 2009. CARTAGENA DE INDIAS, COLOMBIA

#### Día 9 de Febrero de 2009

# 9:00 h.- 9:30 h.- Acto de inaugural

Luis Mateos Paramio, Consejero de la Embajada de España en Colombia Hernán Molina, Director Ejecutivo de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG de Colombia

María Teresa Costa i Campi, Presidenta de la Comisión Nacional de Energía, CNE de España y Presidenta de ARIAE

# 9:30 a 10:30 h.- Modulo A: MODULO ENERGIAS RENOVABLES

A.1.	Regulación y costes sociales	1 hora	A.1.1.	Mecanismos de regulación de las energías renovables	1 hora	Waldyr Gallo	Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y
A.1.	en el ámbito de la energía	Tilora	A.1.2.	Internalización de los costes (Medioambientales, Garantía de suministro a largo plazo, etc.).		Waldyi Gallo	Biocombustiveis, ANP- BRASIL

10:30 a 11:00 h.- Pausa / café

# 11:00 a 11:30 h.- Modulo A: MODULO ENERGIAS RENOVABLES (Cont.)

A.2.	Las energías renovables. El	2 horas	A.2.1.	Planificación y objetivos	1 hora	Carlos Solé Luis Jesús	Comisión Nacional de
A.Z.	caso español	2 1101 43	A.2.2.	Regulación del acceso y conexión a la red	1 hora	Sánchez Tembleque	Energía, CNE-ESPAÑA

#### 13:30 a 15:00 h.- Almuerzo

# 15:00 a 17:30 h.- Modulo A: MODULO ENERGIAS RENOVABLES (Cont.)

A.2.	Las energías renovables. El	2 horas	A.2.3.	Regulación económica	1 hora	Carlos Solé Luis Jesús	Comisión Nacional de
A.Z.	caso español	1 2 horas		Explotación y cobertura de la demanda	1 hora	Sánchez Tembleque	Energía, CNE-ESPAÑA
A.2.BIS.	Kioto. Mecanismos de	1 hora	A.2.BIS.	EL PROCESO POST KIOTO, COPENHAGUE / POZNAN. Nuevas	1 hora	Carmen Fernández	Comisión Nacional de

perspectivas de los MDL

# Día 10 de Febrero de 2009

Desarrollo Limpio, MDL

# 8:30 a 10:30 h.- Modulo A: MODULO ENERGIAS RENOVABLES (Cont.)

	Estudio económico de las energías 2 renovables		A.3.1.	Costes	3/4 hora		
A.3.		2 horas	A.3.2.	Ingresos	3/4 hora	Luis Jesús Sánchez Tembleque	Comisión Nacional de Energía, CNE- ESPAÑA
			A.3.3.	Rentabilidad	1/2 hora		

#### 10:30 a 11:00 h.- Pausa / café

# 11:00 a 13:30 h.- Modulo A: MODULO ENERGIAS RENOVABLES (Cont.)

				A.4.1.	Energía eólica (On- shore, Off-shore y Microeólica	1 hora		
A.4	,	Aspectos tecnológicos de las	2.5 horas	A.4.2.	Energía solar termo - eléctrica	1/2 hora	Aymoré Alvim Filho	Agencia Nacional de Energía Eléctrica,
Α.·	•.	Aspectos tecnológicos de las fuentes de energía renovable	2,5 110165	A.4.3. Energía solar fotovoltaica	3/4 hora	Aymore Awim Fillio	ANEEL- BRASIL	
				A.4.4.	Energía Geotérmica, mareomotriz y olas, etc.	1/4 hora		

Rozado

Energía, CNE-ESPAÑA

#### 13:30 a 15:00 h.- Almuerzo

# 15:00 a 16:30 h.- Modulo A: MODULO ENERGIAS RENOVABLES (Cont.)

			A.4.5.	Energía Mini - hidráulica	1/2 hora		Agencia Nacional de
$\Delta A$	Aspectos tecnológicos de las fuentes de energía renovable	1 5 norae i	A.4.6.	Energía Biomasa	1/2 hora	Aymoré Alvim Filho	•
			A.4.7.	La cogeneración con biomasa, la co - combustión	1/2 hora		ANALLE BIVIOLE

#### 16:30 a 18:30 h.- Modulo B: MODULO AHORRO Y EFICIENCIA ENERGETICA

			B.1.1.	Tarifas y precios	3/4 hora		
B.1.	Gestión de la demanda eléctrica	2 horas	B.1.2.	Equipos de consumo eficiente	3/4 hora	Carlos Solé Luis Jesús Sánchez Tembleque	Comisión Nacional de Energía, CNE- ESPAÑA
			B.1.3.	Cultura del ahorro	1/2 hora		

#### Día 11 de Febrero de 2009

8:30 a 10:30 h.- Presentación institucional de la Asociación ARIAE. Presentación de las plataformas y modalidades de cursos de capacitación para los Técnicos de organismos reguladores integrados en ARIAE.

Rafael Durban, Director de Relaciones Externas de la CNE de España y Secretario Ejecutivo de ARIAE

10:30 a 11:00 h.- Pausa / café

# 11:00 a 13:30 h.- Modulo B: MODULO AHORRO Y EFICIENCIA ENERGETICA (Cont.)

			B.3.1.	Diseño, aislamiento y orientación	1/2 hora		
B.3.	Ahorro y eficiencia en la edificación	2 horas	B.3.2.	Apoyo en las energías renovables	3/4 hora	Máximo Luiz Pompermayer	Agencia Nacional de Energía Eléctrica, ANEEL- BRASIL
			B.3.3.	Uso de las instalaciones y equipos	3/4 hora		

Presentaciones de los sistemas eléctricos y energías renovables de Costa Rica y Perú

13:30 a 15:00 h.- Almuerzo

# 15:00 a 18:00 h.- Modulo C: MODULO BIOCOMBUSTIBLES

C.1.	La cadena física del bio-	3 horas	C.1.1.	La producción de bio-combustibles	1,5 horas		Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y
0.1.	combustible	3 Horas	C.1.2.	La logística y la distribución	1,5 horas	,	Biocombustiveis, ANP- BRASIL

Presentaciones de los sistemas eléctricos y energías renovables de Guatemala, Nicaragua y Chile

Día 12 de Febrero de 2009

# 9:00 a 10:30 h.- Modulo C: MODULO BIOCOMBUSTIBLES (Cont.)

C.2.	Aspectos económicos de los mercados de biocombustibles	3 horas	C.2.	Aspectos económicos de los mercados de biocombustibles	3 horas	Waldyr Gallo	Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustiveis, ANP- BRASIL
------	--	---------	------	--	---------	--------------	---

10:30 a 11:00 h.- Pausa / café

# 11:00 a 13:00 h.- Modulo C: MODULO BIOCOMBUSTIBLES (Cont.)

C.2.	Aspectos económicos de los mercados de biocombustibles	3 horas	C.2.	Aspectos económicos de los mercados de biocombustibles	3 horas	Waldyr Gallo	Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustiveis, ANP- BRASIL
------	--	---------	------	--	---------	--------------	---

Presentaciones de los sistemas eléctricos y energías renovables de Ecuador y El Salvador

13:00 a 15:00 h.- Almuerzo

# 15:00 a 17:30 h.- Modulo C: MODULO BIOCOMBUSTIBLES (Cont.)

	.3. Fomento del uso de bio-combustibles		C.3.1.	Garantía de calidad	1 hora				
C 2		4 horas	4 horas	4 horas	C.3.2.	Proceso de normalización	1 hora	Carlos Martín	Comisión Nacional de Energía, CNE-
C.S.			C.3.3.	Control de cumplimiento	1 hora	Carlos Martin	ESPAÑA		
			C.3.4.	Medidas regulatorias	1 hora				

#### Día 13 de Febrero de 2009

# 8:30 a 10:30 h.- Modulo C: MODULO BIOCOMBUSTIBLES (Cont.)

C.4.	Los aspectos medioambientales. Criterios de sostenibilidad	2 horas	C.4	Los aspectos medioambientales. Criterios de sostenibilidad	2 horas	Carlos Martín	Comisión Nacional de Energía, CNE- ESPAÑA
------	---	---------	-----	---	---------	---------------	---

#### 10:30 a 11:00 h.- Pausa / café

# 11:0 a 13:00 h.- Modulo D: MODULOTECNOLOGIA, SOSTENIBILIDAD Y MODELOS ENERGETICOS

	<b>D</b> 0	Alternativas para la	4.1	D.2.1.	Diagnostico y escenarios de futuro			Comisión Nacional de
D.2.	sostenibilidad energética	1 hora	D.2.2.	Riesgos y oportunidades	1 hora	Javier Peón	Energía, CNE-ESPAÑA	

# 13:00 a 14:00 h.- Acto de Clausura y entrega de diplomas

Pilar González, Canciller del Consulado General de España en Cartagena de Indias Rafael Durban, Secretario Ejecutivo de ARIAE Hernán Molina, Director Ejecutivo de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG de Colombia

#### 14:00 a 15:30 h.- Almuerzo y Despedida