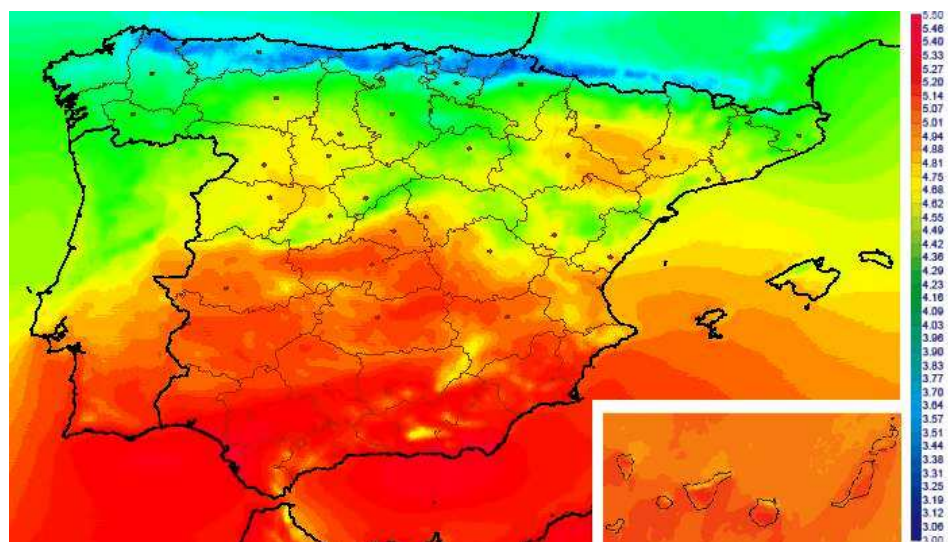


Sexta Comunicación Nacional de España (Anexos)

Convención Marco de las Naciones Unidas
sobre el Cambio Climático

Diciembre 2013



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

Sexta Comunicación Nacional de España
(Anexos)

Convención Marco de las Naciones Unidas
sobre el Cambio Climático

Foto Portada: Irradiancia Global media [1983-2005] (Kwh m-2 dia-1). AEMET

Índice de contenidos

1. ANEXO 1: Cuadros de resumen de las emisiones de gases de efecto invernadero.....	1
2. ANEXO 2 Fichas de mitigación.....	67
3. ANEXO 3 Fichas de adaptación	119
4. ANEXO 4 Contribuciones bilaterales 2008-2012 de España en materia de cambio climático.....	167

1. ANEXO 1: Cuadros de resumen de las emisiones de gases de efecto invernadero

Tabla A.1: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 1990

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)**(Sheet 1 of 3)**

Inventory 1990

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES		Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
					P	A	P	A	P	A				
		(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Total National Emissions and Removals		207.416,68	1.274,25	84,37	NA,NE,NO	2.403,18	NA,NE,NO	882,92	NA,NE,NO	0,00	1.278,08	3.738,74	1.074,78	2.181,97
1. Energy		205.715,54	174,87	4,97							1.233,83	2.943,06	528,13	2.161,92
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	206.158,71												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	204.041,67	59,11	4,97							1.227,10	2.939,52	458,09	2.097,25
1. Energy Industries		77.354,18	1,16	0,89							256,79	18,52	9,09	1.603,90
2. Manufacturing Industries and Construction		46.471,09	3,90	1,35							206,04	229,60	17,18	340,97
3. Transport		54.896,70	15,16	1,70							632,16	2.124,83	376,82	93,03
4. Other Sectors		25.319,70	38,89	1,03							132,11	566,57	54,99	59,34
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA							IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA
B. Fugitive Emissions from Fuels		1.673,86	115,76	0,00							6,72	3,54	70,04	64,67
1. Solid Fuels		17,63	86,55	NA,NE							0,08	2,55	0,50	0,04
2. Oil and Natural Gas		1.656,24	29,21	0,00							6,64	0,99	69,55	64,63
2. Industrial Processes		19.596,07	2,94	9,04	NA,NE,NO	2.403,18	NA,NE,NO	882,92	NA,NE,NO	0,00	12,62	293,13	56,58	14,40
A. Mineral Products		15.427,19	NA	NA							NA	0,00	11,67	NA
B. Chemical Industry		784,96	1,93	9,03	NA	NA	NA	NA	NA	NA	8,16	8,46	11,03	9,76
C. Metal Production		3.383,93	1,01	0,01				882,92		NA	2,62	284,66	1,58	4,27
D. Other Production ⁽³⁾		NA									1,83	NE	32,30	0,37
E. Production of Halocarbons and SF ₆						2.403,18		NA		NA				
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					NE,NO	NA	NE,NO	NA	NE,NO	0,00				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 1990
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)						(Gg)			
3. Solvent and Other Product Use	1.096,25		1,35							NO	NO	418,16	NO
4. Agriculture		806,32	65,41							28,15	412,73	57,89	4,41
A. Enteric Fermentation		529,54											
B. Manure Management		246,30	4,34									NE	
C. Rice Cultivation		10,83										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	60,67									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		19,65	0,40							14,61	412,73	57,89	4,41
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -19.296,14	8,23	0,06							2,05	72,02	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -18.810,32	8,23	0,06							2,05	72,02	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -929,28	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -46,76	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 490,23	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	304,95	281,89	3,54							1,44	17,80	14,03	1,25
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 226,69	243,02	0,05							0,93	17,36	5,56	0,82
B. Waste-water Handling		26,77	3,46							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 78,27	0,01	0,03							0,51	0,44	0,13	0,42
D. Other	NA,NO	12,09	NE,NO							NE,NO	NE,NO	8,34	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 1990
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	17.332,56	0,60	0,48							278,90	11,83	12,88	234,98
Aviation	5.804,79	0,05	0,18							29,64	4,64	1,64	1,84
Marine	11.527,78	0,55	0,30							249,26	7,19	11,24	233,14
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	15.912,74												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.2: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 1991

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)

(Sheet 1 of 3)

Inventory 1991
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES		Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
					P	A	P	A	P	A				
				(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Total National Emissions and Removals		215.238,56	1.301,14	82,96	NA,NE,NO	2.179,01	NA,NE,NO	827,43	NA,NE,NO	0,00	1.322,10	3.846,29	1.092,33	2.189,58
1. Energy		214.133,45	173,50	5,23							1.280,48	2.999,66	552,72	2.170,50
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	215.307,25												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	212.492,64	62,82	5,23							1.274,71	2.996,22	477,19	2.108,49
1. Energy Industries		78.093,10	1,48	0,99							265,54	18,73	9,16	1.592,25
2. Manufacturing Industries and Construction		48.892,97	4,38	1,40							208,00	230,22	17,34	356,98
3. Transport		57.929,11	16,12	1,77							665,34	2.176,15	396,04	96,30
4. Other Sectors		27.577,46	40,82	1,07							135,83	571,11	54,64	62,96
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA							IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA
B. Fugitive Emissions from Fuels		1.640,81	110,69	0,00							5,77	3,44	75,53	62,01
1. Solid Fuels		17,46	76,86	NA,NE							0,08	2,52	0,49	0,04
2. Oil and Natural Gas		1.623,35	33,83	0,00							5,69	0,92	75,04	61,97
2. Industrial Processes		18.919,00	2,94	7,52	NA,NE,NO	2.179,01	NA,NE,NO	827,43	NA,NE,NO	0,00	9,58	281,22	51,02	13,18
A. Mineral Products		14.766,67	NA	NA							NA	0,00	7,78	NA
B. Chemical Industry		915,81	1,93	7,51	NA	NA	NA	NA	NA	NA	5,12	7,09	10,97	8,53
C. Metal Production		3.236,52	1,01	0,00				827,43		NA	2,60	274,13	1,58	4,27
D. Other Production ⁽³⁾		NA									1,87	NE	30,69	0,38
E. Production of Halocarbons and SF ₆						2.179,01		NA		NA				
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					NE,NO	NA	NE,NO	NA	NE,NO	0,00				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 1991
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.076,54		1,63							NO	NO	412,89	NO
4. Agriculture		810,72	65,08							27,39	432,58	60,67	4,62
A. Enteric Fermentation		529,96											
B. Manure Management		248,91	4,42									NE	
C. Rice Cultivation		11,25										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	60,27									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		20,60	0,38							13,87	432,58	60,67	4,62
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -19.212,94	12,79	0,09							3,18	111,88	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -18.930,91	12,79	0,09							3,18	111,88	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -682,06	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -93,54	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 493,58	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	322,51	301,19	3,41							1,47	20,95	15,02	1,28
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 267,78	261,90	0,06							1,10	20,51	6,57	0,97
B. Waste-water Handling		27,22	3,33							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 54,73	0,01	0,03							0,37	0,44	0,12	0,31
D. Other	NA,NO	12,07	NE,NO							NE,NO	NE,NO	8,33	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 1991
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	17.961,48	0,64	0,50							295,42	12,09	13,69	257,31
Aviation	5.737,76	0,05	0,18							29,41	4,45	1,60	1,82
Marine	12.223,72	0,60	0,32							266,02	7,65	12,10	255,49
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	15.892,36												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.3: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 1992

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)

(Sheet 1 of 3)

Inventory 1992

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES		Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
					P	A	P	A	P	A				
		(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Total National Emissions and Removals		223.480,96	1.317,36	79,23	NA,NE,NO	2.762,60	NA,NE,NO	789,91	NA,NE,NO	0,00	1.358,11	3.773,53	1.095,48	2.142,16
1. Energy		222.800,71	179,26	5,48							1.320,55	3.043,17	579,27	2.121,99
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	223.810,60												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	221.049,22	64,87	5,48							1.315,48	3.039,88	500,44	2.063,53
1. Energy Industries		85.479,16	1,41	1,22							278,44	19,17	9,53	1.575,79
2. Manufacturing Industries and Construction		45.994,02	4,63	1,32							191,05	203,99	16,27	318,95
3. Transport		61.495,75	17,31	1,88							708,50	2.246,66	420,66	99,47
4. Other Sectors		28.080,28	41,52	1,06							137,49	570,05	53,98	69,32
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA							IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA
B. Fugitive Emissions from Fuels		1.751,49	114,39	0,00							5,07	3,29	78,83	58,46
1. Solid Fuels		16,21	77,17	NA,NE							0,07	2,34	0,46	0,04
2. Oil and Natural Gas		1.735,28	37,22	0,00							4,99	0,94	78,38	58,43
2. Industrial Processes		17.142,31	3,07	6,48	NA,NE,NO	2.762,60	NA,NE,NO	789,91	NA,NE,NO	0,00	8,61	254,59	49,06	14,31
A. Mineral Products		13.405,22	NA	NA							NA	0,00	3,90	NA
B. Chemical Industry		763,13	2,16	6,47	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4,44	6,19	12,20	9,27
C. Metal Production		2.973,96	0,91	0,00				789,91		NA	2,53	248,40	1,54	4,76
D. Other Production ⁽³⁾		NA									1,64	0,00	31,42	0,28
E. Production of Halocarbons and SF ₆						2.762,60		NA		NA				
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					NE,NO	NA	NE,NO	NA	NE,NO	0,00				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 1992
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.023,59		1,93							NO	NO	393,48	NO
4. Agriculture		811,89	61,89							26,17	412,38	57,84	4,41
A. Enteric Fermentation		523,76											
B. Manure Management		258,21	4,43									NE	
C. Rice Cultivation		10,28										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	57,09									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		19,64	0,37							13,44	412,38	57,84	4,41
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -17.851,99	4,49	0,03							1,12	39,32	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -19.062,18	4,49	0,03							1,12	39,32	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ 853,49	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -140,22	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 496,93	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	366,34	318,63	3,43							1,67	24,06	15,83	1,46
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 307,69	280,01	0,07							1,26	23,57	7,55	1,12
B. Waste-water Handling		26,79	3,33							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 58,65	0,01	0,03							0,40	0,50	0,12	0,34
D. Other	NA,NO	11,83	NE,NO							NE,NO	NE,NO	8,16	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 1992
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	18.761,54	0,64	0,52							300,51	12,50	13,80	252,10
Aviation	6.377,32	0,05	0,20							32,81	4,78	1,74	2,02
Marine	12.384,22	0,59	0,32							267,70	7,72	12,06	250,08
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	15.614,58												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.4: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 1993

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)

(Sheet 1 of 3)

Inventory 1993

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES		Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
					P	A	P	A	P	A				
		(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Total National Emissions and Removals		214.287,37	1.324,30	73,42	NA,NE,NO	2.258,39	NA,NE,NO	830,79	NA,NE,NO	0,00	1.324,72	3.587,08	1.010,63	2.005,48
1. Energy		213.380,43	169,84	5,54							1.290,54	2.822,27	538,06	1.985,43
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	214.165,35												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	211.592,33	61,17	5,54							1.282,43	2.818,72	464,44	1.899,68
1. Energy Industries		79.525,39	1,28	1,25							272,89	20,13	8,73	1.429,97
2. Manufacturing Industries and Construction		44.106,15	5,07	1,27							183,01	197,06	15,19	309,89
3. Transport		60.603,55	16,18	1,98							687,46	2.045,72	387,50	103,25
4. Other Sectors		27.357,25	38,64	1,03							139,08	555,80	53,03	56,56
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA							IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA
B. Fugitive Emissions from Fuels		1.788,10	108,67	0,00							8,11	3,55	73,62	85,74
1. Solid Fuels		16,77	74,44	NA,NE							0,08	2,43	0,47	0,04
2. Oil and Natural Gas		1.771,33	34,22	0,00							8,03	1,13	73,15	85,70
2. Industrial Processes		16.705,61	3,24	5,27	NA,NE,NO	2.258,39	NA,NE,NO	830,79	NA,NE,NO	0,00	7,06	281,62	43,21	14,11
A. Mineral Products		12.882,11	NA	NA							NA	0,00	0,01	NA
B. Chemical Industry		569,53	2,27	5,27	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2,92	6,22	12,36	8,93
C. Metal Production		3.253,97	0,97	0,00				830,79		NA	2,63	275,40	1,59	5,08
D. Other Production ⁽³⁾		NA									1,50	0,00	29,26	0,11
E. Production of Halocarbons and SF ₆						2.258,10		NA		NA				
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					NE,NO	0,29	NE,NO	NA	NE,NO	0,00				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 1993
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	910,96		2,15							NO	NO	354,07	NO
4. Agriculture		811,22	56,95							24,62	427,48	59,95	4,57
A. Enteric Fermentation		522,45											
B. Manure Management		262,67	4,31									NE	
C. Rice Cultivation		5,74										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	52,26									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		20,36	0,37							13,54	427,48	59,95	4,57
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -17.056,77	3,69	0,03							0,92	32,26	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -19.207,67	3,69	0,03							0,92	32,26	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ 1.837,61	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -186,99	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 500,28	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	347,13	336,31	3,49							1,58	23,46	15,33	1,38
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 299,09	297,85	0,07							1,23	22,93	7,34	1,09
B. Waste-water Handling		27,03	3,39							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 48,04	0,01	0,03							0,35	0,53	0,11	0,29
D. Other	NA,NO	11,42	NE,NO							NE,NO	NE,NO	7,87	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 1993
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	17.337,08	0,60	0,49							274,56	11,55	13,02	254,46
Aviation	6.515,78	0,05	0,21							33,66	4,71	1,74	2,07
Marine	10.821,30	0,55	0,28							240,90	6,84	11,28	252,39
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	15.314,71												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.5: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 1994

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)

(Sheet 1 of 3)

Inventory 1994

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)						
Total National Emissions and Removals	223.937,26	1.363,15	81,58	NA,NE,NO	3.458,21	NA,NE,NO	818,88	NA,NE,NO	0,00	1.352,92	3.649,61	1.028,69	1.956,83	
1. Energy	223.478,82	166,76	6,22							1.311,11	2.699,08	543,26	1.937,26	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	224.701,50												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	221.427,84	60,21	6,22						1.305,39	2.695,81	466,52	1.863,27	
1. Energy Industries		79.809,36	0,96	1,46						285,53	23,97	8,06	1.344,62	
2. Manufacturing Industries and Construction		49.306,56	5,57	1,40						195,43	200,50	14,41	346,80	
3. Transport		63.907,93	16,32	2,30						682,69	1.923,06	391,39	111,30	
4. Other Sectors		28.403,98	37,36	1,05						141,73	548,28	52,65	60,56	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		2.050,99	106,55	0,00						5,72	3,27	76,74	73,98	
1. Solid Fuels		16,43	69,96	NA,NE						0,07	2,38	0,46	0,04	
2. Oil and Natural Gas		2.034,56	36,60	0,00						5,65	0,89	76,28	73,94	
2. Industrial Processes		18.808,24	3,48	6,32	NA,NE,NO	3.458,21	NA,NE,NO	818,88	NA,NE,NO	0,00	7,80	300,04	49,09	13,92
A. Mineral Products		14.766,10	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		724,69	2,50	6,32	NA	NA	NA	NA	NA	3,55	8,28	13,59	9,07	
C. Metal Production		3.317,44	0,98	0,00			818,88		NA	2,71	291,76	1,67	4,52	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								1,54	0,00	33,82	0,33	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						3.457,35	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					NE,NO	0,86	NE,NO	NA	NE,NO	0,00				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 1994
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	931,83		2,33							NO	NO	364,99	NO
4. Agriculture		815,62	63,07							26,48	415,01	58,21	4,43
A. Enteric Fermentation		520,85											
B. Manure Management		267,01	4,69									NE	
C. Rice Cultivation		8,00										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	58,00									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		19,76	0,37							13,53	415,01	58,21	4,43
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -19.575,53	24,69	0,17							6,13	216,00	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -19.552,35	24,69	0,17							6,13	216,00	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -293,70	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -233,11	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 503,63	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	293,90	352,59	3,48							1,40	19,49	13,14	1,22
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 243,64	313,60	0,06							1,01	18,77	5,98	0,89
B. Waste-water Handling		28,77	3,39							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 50,25	0,02	0,03							0,39	0,72	0,12	0,33
D. Other	NA,NO	10,21	NE,NO							NE,NO	NE,NO	7,04	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 1994
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	16.592,06	0,55	0,47							254,34	10,94	12,10	235,93
Aviation	6.802,08	0,04	0,22							35,28	4,73	1,78	2,16
Marine	9.789,97	0,51	0,25							219,06	6,20	10,32	233,77
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	15.220,38												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.6: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 1995

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)

(Sheet 1 of 3)

Inventory 1995

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES		Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
					P	A	P	A	P	A				
		(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Total National Emissions and Removals		234.477,05	1.361,64	79,94	NA,NE,NO	4.645,55	NA,NE,NO	832,52	NA,NE,NO	0,00	1.334,56	3.217,39	994,64	1.795,49
1. Energy		233.925,86	165,62	6,87							1.298,87	2.462,35	506,19	1.777,10
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	234.933,26												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	232.112,08	58,33	6,87						1.293,72	2.459,52	432,15	1.701,94	
1. Energy Industries		86.057,85	1,26	1,78						303,14	25,86	8,11	1.199,86	
2. Manufacturing Industries and Construction		53.077,17	7,32	1,51						209,68	206,59	15,45	349,26	
3. Transport		64.602,68	15,02	2,54						636,13	1.692,13	356,51	88,66	
4. Other Sectors		28.374,37	34,73	1,04						144,77	534,94	52,09	64,16	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		1.813,78	107,30	0,00						5,15	2,83	74,04	75,16	
1. Solid Fuels		13,38	69,96	NA,NE						0,06	1,94	0,38	0,03	
2. Oil and Natural Gas		1.800,40	37,33	0,00						5,09	0,89	73,66	75,13	
2. Industrial Processes		18.876,48	3,12	6,92	NA,NE,NO	4.645,55	NA,NE,NO	832,52	NA,NE,NO	0,00	8,03	287,83	46,24	13,54
A. Mineral Products		15.886,96	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		742,20	2,38	6,92	NA	NA	NA	NA	NA	3,70	8,64	13,52	8,88	
C. Metal Production		2.247,31	0,75	0,00				832,16		NA	2,58	279,19	1,68	4,24
D. Other Production ⁽³⁾		NA								1,74	0,00	31,03	0,43	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						4.637,88		NA		NA				
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					NE,NO	7,67	NE,NO	0,35	NE,NO	0,00				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 1995
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	959,39		2,45							NO	NO	377,37	NO
4. Agriculture		815,73	60,34							25,27	398,49	55,89	4,26
A. Enteric Fermentation		521,47											
B. Manure Management		268,75	4,69									NE	
C. Rice Cultivation		6,53										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	55,29									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		18,98	0,36							13,09	398,49	55,89	4,26
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -19.415,11	6,85	0,05							1,70	59,96	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -20.028,82	6,85	0,05							1,70	59,96	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ 386,77	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -280,04	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 506,98	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	130,44	370,31	3,31							0,68	8,76	8,95	0,59
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 104,22	332,37	0,02							0,43	8,08	2,56	0,38
B. Waste-water Handling		28,81	3,27							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 26,22	0,02	0,02							0,25	0,68	0,11	0,21
D. Other	NA,NO	9,11	NE,NO							NE,NO	NE,NO	6,28	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 1995
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	17.490,51	0,55	0,50							261,09	11,30	12,22	227,77
Aviation	7.429,20	0,05	0,24							38,69	4,96	1,90	2,36
Marine	10.061,31	0,51	0,26							222,40	6,34	10,32	225,41
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	15.248,17												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.7: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 1996

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)**(Sheet 1 of 3)**

Inventory 1996

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Total National Emissions and Removals	221.325,03	1.419,76	90,01	C,NA,NE,NO	5.199,37	NA,NE,NO	800,60	NA,NE,NO	0,00	1.285,14	3.207,62	1.029,19	1.569,97	
1. Energy	221.442,17	165,37	7,09							1.247,24	2.476,72	505,59	1.552,85	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	224.494,05												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	219.671,66	59,17	7,09						1.241,57	2.473,90	436,29	1.483,84	
1. Energy Industries		73.074,00	1,70	1,66						264,21	22,29	7,53	1.085,55	
2. Manufacturing Industries and Construction		48.088,66	7,89	1,40						191,64	197,06	14,48	256,42	
3. Transport		69.017,76	15,25	2,98						638,83	1.722,20	362,46	88,38	
4. Other Sectors		29.491,24	34,33	1,06						146,89	532,35	51,82	53,49	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		1.770,51	106,20	0,00						5,67	2,81	69,30	69,01	
1. Solid Fuels		13,25	70,88	NA,NE						0,06	1,92	0,37	0,03	
2. Oil and Natural Gas		1.757,26	35,31	0,00						5,61	0,90	68,93	68,98	
2. Industrial Processes		18.691,15	3,14	7,12	C,NA,NE,NO	5.199,37	NA,NE,NO	800,60	NA,NE,NO	0,00	7,91	278,79	49,37	12,03
A. Mineral Products		15.624,35	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		769,06	2,46	7,12	NA	NA	NA	NA	NA	3,79	8,34	13,77	7,16	
C. Metal Production		2.297,74	0,68	0,00			792,14		NA	2,45	270,45	1,59	4,61	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								1,67	0,00	33,99	0,26	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						5.078,50	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	120,88	NE,NO	8,46	NE,NO	0,00				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 1996
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.042,79		2,52							NO	NO	406,54	NO
4. Agriculture		862,10	69,96							28,89	427,46	59,95	4,57
A. Enteric Fermentation		560,35											
B. Manure Management		268,78	4,71									NE	
C. Rice Cultivation		12,62										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	64,86									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		20,36	0,40							14,29	427,46	59,95	4,57
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -19.961,14	2,00	0,01							0,50	17,49	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -20.557,99	2,00	0,01							0,50	17,49	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ 413,54	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -327,01	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 510,33	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	110,05	387,15	3,30							0,60	7,16	7,74	0,52
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 82,83	350,59	0,02							0,35	6,46	2,03	0,30
B. Waste-water Handling		28,42	3,26							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 27,22	0,02	0,02							0,26	0,70	0,10	0,22
D. Other	NA,NO	8,12	NE,NO							NE,NO	NE,NO	5,60	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 1996
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	22.609,57	0,78	0,63							364,91	14,33	16,93	327,90
Aviation	7.921,16	0,04	0,25							40,98	5,09	1,95	2,51
Marine	14.688,42	0,74	0,38							323,93	9,25	14,99	325,38
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	14.965,75												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.8: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 1997

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)**(Sheet 1 of 3)**Inventory 1997
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)						
Total National Emissions and Removals	240.473,97	1.454,79	87,06	C,NA,NE,NO	6.164,41	NA,NE,NO	828,21	NA,NE,NO	0,01	1.307,97	3.136,29	1.035,88	1.776,70	
1. Energy	241.167,26	171,56	7,78							1.269,15	2.286,75	480,56	1.757,93	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	244.350,85												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	239.323,01	60,05	7,78						1.264,19	2.283,73	414,94	1.693,32	
1. Energy Industries		85.353,93	1,49	1,87						311,26	19,14	7,78	1.248,34	
2. Manufacturing Industries and Construction		54.525,94	9,65	1,59						210,14	183,74	15,43	337,23	
3. Transport		69.749,83	14,43	3,26						593,78	1.547,50	339,74	51,98	
4. Other Sectors		29.693,31	34,48	1,05						149,01	533,34	51,99	55,77	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		1.844,25	111,52	0,00						4,96	3,03	65,62	64,61	
1. Solid Fuels		14,53	70,48	NA,NE						0,07	2,10	0,41	0,03	
2. Oil and Natural Gas		1.829,72	41,04	0,00						4,89	0,92	65,21	64,58	
2. Industrial Processes		19.764,36	3,30	6,83	C,NA,NE,NO	6.164,41	NA,NE,NO	828,21	NA,NE,NO	0,01	8,26	317,66	55,94	13,36
A. Mineral Products		16.393,81	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		804,68	2,53	6,82	NA	NA	NA	NA	NA	3,63	7,96	14,71	7,41	
C. Metal Production		2.565,87	0,77	0,00			808,74		NA	2,88	309,69	1,83	5,65	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								1,76	NE	39,38	0,31	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						5.824,74	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	339,67	NE,NO	19,47	NE,NO	0,01				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 1997
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.092,72		2,55							NO	NO	426,37	NO
4. Agriculture		865,14	66,41							28,65	473,80	66,45	5,06
A. Enteric Fermentation		550,41											
B. Manure Management		278,54	4,85									NE	
C. Rice Cultivation		13,63										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	61,15									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		22,56	0,42							15,03	473,80	66,45	5,06
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -21.622,29	6,02	0,04							1,50	52,67	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -20.955,81	6,02	0,04							1,50	52,67	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -807,78	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -372,37	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 513,68	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	71,92	408,76	3,45							0,42	5,41	6,56	0,35
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 60,18	371,22	0,01							0,25	4,75	1,48	0,22
B. Waste-water Handling		30,30	3,42							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 11,74	0,02	0,02							0,16	0,66	0,10	0,13
D. Other	NA,NO	7,23	NE,NO							NE,NO	NE,NO	4,99	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 1997
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	26.495,41	0,94	0,73							441,19	16,55	20,31	397,13
Aviation	8.379,35	0,04	0,27							43,05	5,16	1,97	2,66
Marine	18.116,05	0,90	0,47							398,14	11,39	18,34	394,47
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	15.655,03												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.9: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 1998

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)**(Sheet 1 of 3)**

Inventory 1998

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)						
Total National Emissions and Removals	247.966,52	1.491,11	90,99	C,NA,NE,NO	5.897,02	NA,NE,NO	782,65	NA,NE,NO	0,01	1.289,45	3.030,16	1.069,05	1.622,05	
1. Energy	248.069,87	167,91	8,24							1.251,21	2.216,18	482,99	1.603,61	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	249.905,63												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	246.141,69	61,13	8,24						1.246,16	2.213,13	413,07	1.529,96	
1. Energy Industries		84.698,49	1,56	1,82						286,09	18,52	8,13	1.131,59	
2. Manufacturing Industries and Construction		54.875,54	11,30	1,61						216,27	173,93	16,25	292,29	
3. Transport		76.112,14	14,40	3,73						589,95	1.489,14	336,79	50,81	
4. Other Sectors		30.455,52	33,87	1,08						153,86	531,54	51,91	55,27	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		1.928,18	106,78	0,00						5,05	3,05	69,92	73,66	
1. Solid Fuels		14,44	63,32	NA,NE						0,07	2,09	0,41	0,03	
2. Oil and Natural Gas		1.913,73	43,47	0,00						4,98	0,96	69,51	73,62	
2. Industrial Processes		21.112,42	3,45	6,34	C,NA,NE,NO	5.897,02	NA,NE,NO	782,65	NA,NE,NO	0,01	8,22	342,27	57,75	13,65
A. Mineral Products		17.636,69	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		760,30	2,64	6,34	NA	NA	NA	NA	NA	3,25	7,50	15,32	7,37	
C. Metal Production		2.715,43	0,81	0,00			749,71		NA	3,12	334,77	1,96	5,86	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								1,85	NE	40,46	0,42	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						5.123,42	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	773,60	NE,NO	32,94	NE,NO	0,01				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.**P** = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.**Note:** All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 1998
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.187,86		2,42							NO	NO	464,28	NO
4. Agriculture		885,72	70,47							28,13	414,82	58,18	4,43
A. Enteric Fermentation		558,90											
B. Manure Management		293,54	4,93									NE	
C. Rice Cultivation		13,52										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	65,16									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		19,75	0,37							13,53	414,82	58,18	4,43
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -22.473,68	5,89	0,04							1,46	51,56	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -21.610,76	5,89	0,04							1,46	51,56	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -958,51	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -421,43	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 517,03	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	70,06	428,13	3,48							0,42	5,33	5,84	0,35
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 58,34	390,31	0,01							0,25	4,62	1,43	0,21
B. Waste-water Handling		31,56	3,45							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 11,72	0,02	0,02							0,17	0,71	0,09	0,14
D. Other	NA,NO	6,26	NE,NO							NE,NO	NE,NO	4,31	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 1998
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	28.332,52	1,03	0,79							474,98	17,55	22,29	460,27
Aviation	9.250,25	0,04	0,29							47,18	5,45	2,08	2,94
Marine	19.082,26	0,99	0,49							427,80	12,11	20,21	457,33
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	15.238,90												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.10: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 1999

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)**(Sheet 1 of 3)**

Inventory 1999

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Total National Emissions and Removals	272.812,17	1.495,24	94,70	C,NA,NE,NO	7.303,85	NA,NE,NO	722,83	NA,NE,NO	0,01	1.343,28	2.842,93	1.052,57	1.638,27	
1. Energy	272.408,88	151,99	9,09							1.305,59	2.098,83	454,73	1.620,38	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	271.239,08												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	270.422,91	62,04	9,08						1.300,75	2.096,04	387,77	1.562,55	
1. Energy Industries		100.551,78	1,67	2,08						322,46	20,07	8,81	1.178,60	
2. Manufacturing Industries and Construction		57.229,42	13,89	1,69						226,27	211,51	17,42	267,12	
3. Transport		80.639,44	13,53	4,21						593,75	1.336,01	309,66	58,58	
4. Other Sectors		32.002,27	32,96	1,11						158,27	528,46	51,87	58,26	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		1.985,97	89,95	0,00						4,83	2,79	66,96	57,83	
1. Solid Fuels		12,80	58,71	NA,NE						0,06	1,85	0,36	0,03	
2. Oil and Natural Gas		1.973,18	31,24	0,00						4,78	0,94	66,60	57,80	
2. Industrial Processes		21.936,85	3,47	6,92	C,NA,NE,NO	7.303,85	NA,NE,NO	722,83	NA,NE,NO	0,01	8,36	333,04	57,25	13,55
A. Mineral Products		18.481,85	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		711,93	2,70	6,91	NA	NA	NA	NA	NA	3,34	7,84	15,82	7,19	
C. Metal Production		2.743,06	0,77	0,00			674,36		NA	3,09	325,20	1,96	5,91	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								1,93	NE	39,46	0,45	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						5.938,90	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	1.364,95	NE,NO	48,47	NE,NO	0,01				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.**P** = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.**Note:** All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 1999
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.228,75		2,29							NO	NO	482,66	NO
4. Agriculture		891,58	72,89							28,02	373,90	52,44	4,00
A. Enteric Fermentation		562,62											
B. Manure Management		297,89	4,98									NE	
C. Rice Cultivation		13,26										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	67,56									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		17,80	0,35							12,53	373,90	52,44	4,00
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -22.829,29	3,67	0,03							0,91	32,13	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -22.010,32	3,67	0,03							0,91	32,13	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -871,46	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -467,89	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 520,38	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	66,98	444,53	3,50							0,41	5,03	5,49	0,34
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 54,36	406,39	0,01							0,23	4,33	1,33	0,20
B. Waste-water Handling		32,22	3,47							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 12,61	0,02	0,02							0,17	0,70	0,09	0,15
D. Other	NA,NO	5,90	NE,NO							NE,NO	NE,NO	4,07	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 1999
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	28.210,16	1,01	0,79							466,91	17,46	21,76	445,93
Aviation	9.586,92	0,05	0,30							50,09	5,65	2,11	3,04
Marine	18.623,24	0,96	0,48							416,82	11,80	19,65	442,89
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	15.316,56												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.11: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 2000

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)

(Sheet 1 of 3)

Inventory 2000

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Total National Emissions and Removals	283.583,54	1.539,19	98,71	C,NA,NE,NO	8.365,60	NA,NE,NO	436,03	NA,NE,NO	0,01	1.370,06	2.747,37	1.022,26	1.513,52	
1. Energy	282.985,18	158,58	9,38							1.332,95	1.932,28	406,89	1.495,83	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	281.428,83												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	280.856,31	64,25	9,38						1.327,99	1.929,14	349,32	1.440,45	
1. Energy Industries		104.705,02	1,95	2,01						342,57	21,78	9,00	1.090,80	
2. Manufacturing Industries and Construction		59.657,60	17,11	1,76						232,95	229,83	18,56	239,54	
3. Transport		82.865,60	12,13	4,49						593,54	1.148,07	270,03	53,60	
4. Other Sectors		33.628,08	33,06	1,12						158,93	529,47	51,73	56,52	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		2.128,87	94,33	0,00						4,96	3,14	57,57	55,38	
1. Solid Fuels		15,27	59,41	NA,NE						0,07	2,21	0,43	0,03	
2. Oil and Natural Gas		2.113,60	34,92	0,00						4,89	0,93	57,14	55,34	
2. Industrial Processes		22.733,31	3,32	6,70	C,NA,NE,NO	8.365,60	NA,NE,NO	436,03	NA,NE,NO	0,01	8,38	356,31	60,78	13,19
A. Mineral Products		19.120,83	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		693,97	2,55	6,70	NA	NA	NA	NA	NA	3,12	7,59	15,31	6,75	
C. Metal Production		2.918,50	0,77	0,00			370,28		NA	3,26	348,71	2,12	5,97	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								2,00	0,00	43,33	0,47	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						6.394,51	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	1.971,09	NE,NO	65,75	NE,NO	0,01				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 2000
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.254,38		2,24							NO	NO	495,37	NO
4. Agriculture		911,02	76,85							26,42	387,68	54,37	4,14
A. Enteric Fermentation		568,12											
B. Manure Management		310,40	5,13									NE	
C. Rice Cultivation		14,04										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	71,44									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		18,46	0,28							10,07	387,68	54,37	4,14
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -23.439,66	7,64	0,05							1,90	66,86	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -22.445,61	7,64	0,05							1,90	66,86	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -1.002,13	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -515,64	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 523,72	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	50,33	458,63	3,49							0,41	4,25	4,84	0,36
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 37,91	421,29	0,01							0,16	3,07	0,93	0,14
B. Waste-water Handling		31,79	3,45							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 12,42	0,03	0,03							0,25	1,18	0,10	0,22
D. Other	NA,NO	5,52	NE,NO							NE,NO	NE,NO	3,81	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 2000
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	29.354,03	1,05	0,82							483,47	18,05	22,60	473,62
Aviation	10.330,02	0,05	0,33							54,07	5,94	2,15	3,28
Marine	19.024,00	1,00	0,49							429,40	12,11	20,46	470,34
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	15.664,75												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.12: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 2001

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)

(Sheet 1 of 3)

Inventory 2001

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)						
Total National Emissions and Removals	288.042,32	1.572,79	93,33	C,NA,NE,NO	5.534,13	NA,NE,NO	268,94	NA,NE,NO	0,01	1.342,48	2.644,35	996,58	1.493,88	
1. Energy	286.959,21	157,56	8,12							1.309,23	1.844,04	392,18	1.476,27	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	283.127,54												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	284.947,69	66,26	8,12						1.303,95	1.841,03	334,03	1.430,26	
1. Energy Industries		99.161,60	1,76	2,12						311,97	20,71	8,94	1.051,64	
2. Manufacturing Industries and Construction		63.966,22	19,37	1,88						243,49	237,84	19,63	263,39	
3. Transport		87.102,79	11,51	2,99						587,02	1.050,64	253,71	58,52	
4. Other Sectors		34.717,08	33,62	1,13						161,47	531,85	51,74	56,71	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		2.011,52	91,30	0,00						5,28	3,01	58,14	46,01	
1. Solid Fuels		14,54	52,32	NA,NE						0,07	2,10	0,41	0,03	
2. Oil and Natural Gas		1.996,98	38,98	0,00						5,21	0,90	57,73	45,98	
2. Industrial Processes		23.130,15	3,41	6,06	C,NA,NE,NO	5.534,13	NA,NE,NO	268,94	NA,NE,NO	0,01	8,43	366,75	63,32	12,99
A. Mineral Products		19.512,75	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		701,74	2,63	6,06	NA	NA	NA	NA	NA	3,01	8,19	15,42	6,61	
C. Metal Production		2.915,67	0,78	0,00			186,46		NA	3,44	358,55	2,17	5,95	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								1,98	0,00	45,72	0,43	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						2.992,80	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	2.541,34	NE,NO	82,48	NE,NO	0,01				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.**P** = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.**Note:** All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 2001
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.209,30		2,43							NO	NO	480,24	NO
4. Agriculture		930,93	73,13							23,69	402,58	56,46	4,30
A. Enteric Fermentation		581,22											
B. Manure Management		316,67	5,46									NE	
C. Rice Cultivation		13,87										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	67,43									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		19,17	0,24							8,66	402,58	56,46	4,30
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -23.304,26	3,10	0,02							0,77	27,10	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -22.918,85	3,10	0,02							0,77	27,10	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -350,30	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -562,18	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 527,07	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	47,91	477,79	3,57							0,37	3,89	4,39	0,32
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 35,75	440,62	0,01							0,16	2,92	0,88	0,13
B. Waste-water Handling		32,18	3,53							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 12,16	0,02	0,03							0,21	0,96	0,09	0,19
D. Other	NA,NO	4,97	NE,NO							NE,NO	NE,NO	3,43	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 2001
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	31.648,81	1,17	0,88							535,73	19,25	25,06	537,02
Aviation	10.358,78	0,05	0,33							53,70	5,68	2,01	3,29
Marine	21.290,03	1,12	0,55							482,03	13,57	23,05	533,73
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	15.876,77												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.13: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 2002

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)**(Sheet 1 of 3)**

Inventory 2002

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Total National Emissions and Removals	306.497,23	1.587,75	89,50	C,NA,NE,NO	4.183,37	NA,NE,NO	297,48	NA,NE,NO	0,01	1.383,25	2.421,92	889,48	1.590,05	
1. Energy	304.752,49	159,99	8,34							1.353,12	1.697,99	300,87	1.573,93	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	299.634,43												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	302.687,12	66,70	8,34						1.347,63	1.694,99	246,53	1.530,65	
1. Energy Industries		112.736,43	2,15	2,26						355,27	23,48	9,65	1.175,39	
2. Manufacturing Industries and Construction		65.334,59	20,78	1,96						249,67	245,38	20,58	237,20	
3. Transport		88.956,68	9,72	2,97						580,82	893,34	164,78	60,75	
4. Other Sectors		35.659,42	34,05	1,15						161,88	532,79	51,52	57,31	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		2.065,38	93,30	0,00						5,49	3,00	54,34	43,28	
1. Solid Fuels		14,42	50,63	NA,NE						0,07	2,09	0,41	0,03	
2. Oil and Natural Gas		2.050,95	42,67	0,00						5,43	0,91	53,93	43,25	
2. Industrial Processes		24.013,76	3,20	5,45	C,NA,NE,NO	4.183,37	NA,NE,NO	297,48	NA,NE,NO	0,01	8,04	371,36	65,44	12,53
A. Mineral Products		20.247,41	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		686,56	2,45	5,45	NA	NA	NA	NA	NA	2,60	7,90	15,47	6,55	
C. Metal Production		3.079,79	0,75	0,00			198,78		NA	3,42	363,46	2,19	5,56	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								2,02	0,00	47,78	0,42	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						1.170,65	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	3.012,73	NE,NO	98,70	NE,NO	0,01				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 2002
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.198,90		2,22							NO	NO	476,18	NO
4. Agriculture		928,17	69,77							20,50	306,38	42,97	3,27
A. Enteric Fermentation		581,47											
B. Manure Management		318,50	5,37									NE	
C. Rice Cultivation		13,62										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	64,22									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		14,59	0,18							6,46	306,38	42,97	3,27
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -23.507,00	4,88	0,03							1,21	42,69	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -23.206,41	4,88	0,03							1,21	42,69	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -222,60	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -608,42	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 530,42	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	39,07	491,51	3,69							0,37	3,51	4,02	0,32
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 27,14	453,52	0,01							0,13	2,35	0,67	0,10
B. Waste-water Handling		33,23	3,65							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 11,93	0,03	0,03							0,24	1,16	0,09	0,22
D. Other	NA,NO	4,73	NE,NO							NE,NO	NE,NO	3,26	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 2002
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	31.708,90	1,20	0,88							546,30	19,18	25,55	556,03
Aviation	9.912,49	0,04	0,31							51,50	5,27	1,81	3,15
Marine	21.796,41	1,16	0,56							494,80	13,91	23,74	552,88
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	17.204,40												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.14: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 2003

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)**(Sheet 1 of 3)**

Inventory 2003

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)						
Total National Emissions and Removals	311.210,32	1.598,92	94,92	C,NA,NE,NO	5.357,52	NA,NE,NO	304,59	NA,NE,NO	0,01	1.374,54	2.499,76	888,40	1.330,44	
1. Energy	308.200,47	152,25	8,40							1.338,84	1.601,66	282,39	1.313,16	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	304.209,00												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	306.299,51	71,99	8,40						1.333,62	1.598,58	232,61	1.271,47	
1. Energy Industries		105.882,04	3,11	2,16						330,99	24,37	9,28	986,41	
2. Manufacturing Industries and Construction		69.941,04	25,61	2,07						262,97	251,39	22,58	178,07	
3. Transport		92.912,79	9,26	2,99						579,84	791,18	149,71	63,32	
4. Other Sectors		37.563,64	34,01	1,18						159,82	531,63	51,03	43,67	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		1.900,96	80,25	0,00						5,22	3,08	49,79	41,69	
1. Solid Fuels		72,03	49,67	NA,NE						0,07	2,15	0,42	0,03	
2. Oil and Natural Gas		1.828,93	30,58	0,00						5,15	0,93	49,37	41,65	
2. Industrial Processes		24.477,68	3,23	5,10	C,NA,NE,NO	5.357,52	NA,NE,NO	304,59	NA,NE,NO	0,01	8,08	373,43	59,03	12,04
A. Mineral Products		20.819,73	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		707,93	2,54	5,09	NA	NA	NA	NA	NA	2,46	7,54	15,15	6,09	
C. Metal Production		2.950,02	0,69	0,00			190,11		NA	3,44	365,88	2,17	5,48	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								2,17	0,01	41,70	0,47	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						1.749,17	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	3.608,35	NE,NO	114,48	NE,NO	0,01				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 2003
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.201,24		1,91							NO	NO	478,53	NO
4. Agriculture		948,35	75,73							25,60	462,19	64,82	4,94
A. Enteric Fermentation		588,54											
B. Manure Management		323,61	5,38									NE	
C. Rice Cultivation		14,19										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	70,09									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		22,01	0,27							9,85	462,19	64,82	4,94
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -22.703,13	6,73	0,05							1,67	58,91	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -23.522,63	6,73	0,05							1,67	58,91	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ 941,28	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -655,56	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 533,77	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	34,06	488,35	3,73							0,35	3,58	3,63	0,31
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 26,82	449,51	0,01							0,12	2,32	0,66	0,10
B. Waste-water Handling		34,63	3,69							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 7,25	0,03	0,03							0,23	1,26	0,09	0,21
D. Other	NA,NO	4,18	NE,NO							NE,NO	NE,NO	2,88	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 2003
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	32.702,64	1,22	0,91							559,74	19,60	26,06	569,57
Aviation	10.484,22	0,04	0,33							54,83	5,41	1,81	3,33
Marine	22.218,42	1,18	0,57							504,92	14,18	24,25	566,24
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	18.391,73												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.15: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 2004

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)

(Sheet 1 of 3)

Inventory 2004

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)						
Total National Emissions and Removals	327.378,02	1.585,46	90,25	C,NA,NE,NO	5.045,52	NA,NE,NO	312,73	NA,NE,NO	0,01	1.417,61	2.347,63	862,82	1.376,20	
1. Energy	325.492,29	160,17	8,50							1.386,09	1.517,96	257,83	1.359,97	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	322.862,95												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	323.332,46	76,21	8,50						1.380,48	1.514,67	211,40	1.318,19	
1. Energy Industries		115.518,76	4,57	2,25						355,58	26,74	9,84	1.040,53	
2. Manufacturing Industries and Construction		72.335,48	28,38	2,13						268,70	262,18	23,20	169,47	
3. Transport		96.530,60	8,49	2,92						596,74	691,89	127,61	65,08	
4. Other Sectors		38.947,62	34,78	1,20						159,46	533,87	50,75	43,11	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		2.159,83	83,95	0,00						5,61	3,29	46,44	41,79	
1. Solid Fuels		72,80	47,22	NA,NE						0,07	2,25	0,44	0,04	
2. Oil and Natural Gas		2.087,03	36,73	0,00						5,54	1,04	46,00	41,75	
2. Industrial Processes		25.053,69	2,99	4,52	C,NA,NE,NO	5.045,52	NA,NE,NO	312,73	NA,NE,NO	0,01	7,55	400,97	64,77	11,99
A. Mineral Products		21.297,22	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		670,99	2,25	4,51	NA	NA	NA	NA	NA	1,67	7,59	14,36	5,75	
C. Metal Production		3.085,47	0,74	0,00			182,84		NA	3,67	393,37	2,37	5,74	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								2,21	0,00	48,03	0,49	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						786,53	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	4.258,99	NE,NO	129,89	NE,NO	0,01				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.**P** = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.**Note:** All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 2004
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.193,57		1,65							NO	NO	483,99	NO
4. Agriculture		931,91	71,77							22,39	378,38	53,07	4,04
A. Enteric Fermentation		571,11											
B. Manure Management		328,07	5,47									NE	
C. Rice Cultivation		14,72										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	66,09									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		18,02	0,22							7,78	378,38	53,07	4,04
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -24.391,30	5,41	0,04							1,35	47,38	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -24.092,37	5,41	0,04							1,35	47,38	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -133,01	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -703,04	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 537,12	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	29,78	484,98	3,77							0,24	2,94	3,15	0,20
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 25,89	446,04	0,01							0,12	2,25	0,64	0,09
B. Waste-water Handling		35,35	3,75							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 3,89	0,02	0,02							0,12	0,69	0,05	0,10
D. Other	NA	3,57	NE,NO							NE,NO	NE,NO	2,46	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 2004
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	34.408,78	1,26	0,96							582,08	20,34	26,97	590,82
Aviation	11.512,35	0,04	0,37							61,02	5,71	1,90	3,65
Marine	22.896,43	1,22	0,59							521,06	14,63	25,07	587,16
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	18.924,54												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.16: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 2005

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)**(Sheet 1 of 3)**Inventory 2005
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Total National Emissions and Removals	342.506,67	1.591,44	85,15	C,NA,NE,NO	5.405,39	NA,NE,NO	288,15	NA,NE,NO	0,01	1.411,68	2.206,16	814,80	1.324,07	
1. Energy	339.987,03	165,12	8,72							1.382,03	1.418,05	235,70	1.308,46	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	334.140,08												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	337.835,49	79,75	8,72						1.376,99	1.414,85	190,31	1.268,24	
1. Energy Industries		125.276,22	5,43	2,40						358,73	29,83	10,33	1.013,19	
2. Manufacturing Industries and Construction		73.234,75	31,28	2,16						270,36	267,25	23,88	157,06	
3. Transport		99.767,55	7,89	2,95						590,80	583,50	105,64	56,30	
4. Other Sectors		39.556,97	35,14	1,21						157,11	534,27	50,45	41,69	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		2.151,54	85,37	0,00						5,04	3,20	45,40	40,22	
1. Solid Fuels		89,91	44,71	NA,NE						0,07	2,18	0,42	0,03	
2. Oil and Natural Gas		2.061,64	40,67	0,00						4,97	1,03	44,97	40,18	
2. Industrial Processes		26.133,56	2,89	4,68	C,NA,NE,NO	5.405,39	NA,NE,NO	288,15	NA,NE,NO	0,01	7,68	406,55	60,89	12,42
A. Mineral Products		21.905,74	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		715,56	2,13	4,67	NA	NA	NA	NA	NA	1,77	7,55	13,69	6,09	
C. Metal Production		3.512,26	0,76	0,00			143,19		NA	3,69	398,99	2,33	5,83	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								2,22	NE	44,86	0,50	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						680,93	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	4.724,46	NE,NO	144,96	NE,NO	0,01				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 2005
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.162,86		2,13							NO	NO	476,19	NO
4. Agriculture		911,67	65,73							18,93	280,11	39,28	2,99
A. Enteric Fermentation		559,88											
B. Manure Management		324,16	5,44									NE	
C. Rice Cultivation		14,30										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	60,13									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		13,34	0,16							5,79	280,11	39,28	2,99
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -24.805,31	11,25	0,08							2,80	98,48	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -24.265,50	11,25	0,08							2,80	98,48	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -331,26	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -749,02	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 540,47	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	28,52	500,50	3,81							0,24	2,97	2,74	0,20
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 24,79	461,80	0,01							0,12	2,27	0,61	0,09
B. Waste-water Handling		35,67	3,79							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 3,74	0,02	0,02							0,12	0,70	0,05	0,11
D. Other	NA	3,02	NE,NO							NE,NO	NE,NO	2,08	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 2005
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	37.352,45	1,39	1,04							638,52	21,84	29,52	651,48
Aviation	12.213,29	0,04	0,39							65,83	5,78	1,93	3,88
Marine	25.139,16	1,34	0,65							572,68	16,07	27,59	647,60
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	19.283,20												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.17: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 2006

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)**(Sheet 1 of 3)**

Inventory 2006

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Total National Emissions and Removals	329.321,04	1.620,03	86,66	C,NA,NE,NO	5.972,77	NA,NE,NO	294,10	NA,NE,NO	0,01	1.365,82	2.294,93	788,57	1.215,42	
1. Energy	329.567,99	150,42	8,58							1.330,90	1.317,19	207,78	1.198,82	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	326.416,94												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	327.254,14	79,31	8,58						1.325,73	1.313,96	168,95	1.165,41	
1. Energy Industries		116.324,33	5,90	2,28						331,00	27,39	10,05	914,63	
2. Manufacturing Industries and Construction		71.303,66	31,11	2,13						264,94	262,05	23,11	151,53	
3. Transport		102.716,49	7,05	3,00						577,04	491,33	85,64	61,64	
4. Other Sectors		36.909,67	35,25	1,17						152,76	533,19	50,14	37,61	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		2.313,84	71,11	0,00						5,16	3,24	38,83	33,41	
1. Solid Fuels		124,94	44,27	NA,NE						0,07	2,26	0,44	0,04	
2. Oil and Natural Gas		2.188,90	26,84	0,00						5,09	0,98	38,39	33,37	
2. Industrial Processes		26.596,97	2,78	3,76	C,NA,NE,NO	5.972,77	NA,NE,NO	294,10	NA,NE,NO	0,01	7,52	403,12	65,48	12,60
A. Mineral Products		22.120,20	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		656,90	2,14	3,76	NA	NA	NA	NA	NA	1,38	7,68	13,40	6,35	
C. Metal Production		3.819,86	0,65	0,00			134,36		NA	3,84	395,44	2,37	5,78	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								2,31	NE	49,70	0,47	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						863,42	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	5.109,35	NE,NO	159,74	NE,NO	0,01				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 2006
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.124,74		2,69							NO	NO	462,55	NO
4. Agriculture		920,72	67,65							21,16	359,60	50,43	3,84
A. Enteric Fermentation		554,98											
B. Manure Management		335,83	5,33									NE	
C. Rice Cultivation		12,78										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	62,11									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		17,12	0,21							7,53	359,60	50,43	3,84
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -27.986,05	24,34	0,17							6,05	212,94	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -24.326,81	24,34	0,17							6,05	212,94	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -3.407,40	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -795,66	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 543,82	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	17,39	521,78	3,80							0,19	2,07	2,32	0,16
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 14,37	482,86	0,00							0,07	1,35	0,35	0,05
B. Waste-water Handling		36,10	3,78							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 3,02	0,02	0,02							0,12	0,72	0,04	0,11
D. Other	NA	2,80	NE,NO							NE,NO	NE,NO	1,93	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 2006
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	39.056,95	1,44	1,09							666,61	22,74	30,76	678,04
Aviation	12.812,89	0,04	0,41							69,18	5,97	2,00	4,07
Marine	26.244,06	1,40	0,68							597,43	16,77	28,76	673,97
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	18.085,49												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.18: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 2007

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)**(Sheet 1 of 3)**

Inventory 2007

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Total National Emissions and Removals	334.123,60	1.614,70	88,31	C,NA,NE,NO	6.283,76	NA,NE,NO	298,17	NA,NE,NO	0,02	1.359,57	2.079,39	770,45	1.209,25	
1. Energy	336.506,50	140,20	8,70							1.329,59	1.268,73	192,92	1.192,57	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	336.251,84												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	334.027,03	74,18	8,70						1.324,49	1.265,59	155,48	1.164,05	
1. Energy Industries		122.280,61	6,04	2,35						343,22	27,87	10,00	905,18	
2. Manufacturing Industries and Construction		68.509,33	26,89	2,08						250,84	272,06	21,43	150,91	
3. Transport		106.156,07	6,50	3,09						580,98	435,93	74,68	72,14	
4. Other Sectors		37.081,02	34,75	1,18						149,44	529,74	49,38	35,82	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		2.479,47	66,01	0,00						5,10	3,14	37,44	28,53	
1. Solid Fuels		93,55	42,07	NA,NE						0,07	2,18	0,43	0,03	
2. Oil and Natural Gas		2.385,92	23,95	0,00						5,03	0,96	37,02	28,49	
2. Industrial Processes		26.179,36	2,96	3,21	C,NA,NE,NO	6.283,76	NA,NE,NO	298,17	NA,NE,NO	0,02	7,58	425,03	64,86	12,46
A. Mineral Products		21.945,32	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		693,33	2,21	3,21	NA	NA	NA	NA	NA	1,27	7,56	13,26	6,27	
C. Metal Production		3.540,72	0,75	0,00			123,78		NA	3,93	417,46	2,41	5,76	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								2,38	NE	49,18	0,42	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						707,20	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	5.576,55	NE,NO	174,39	NE,NO	0,02				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 2007
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.112,06		2,50							NO	NO	458,81	NO
4. Agriculture		929,49	69,93							21,68	368,47	51,68	3,94
A. Enteric Fermentation		561,66											
B. Manure Management		338,09	5,51									NE	
C. Rice Cultivation		12,19										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	64,21									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		17,55	0,22							7,78	368,47	51,68	3,94
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -29.689,35	1,65	0,01							0,41	14,46	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -24.935,62	1,65	0,01							0,41	14,46	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -4.459,88	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -841,01	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 547,17	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	15,02	540,40	3,95							0,31	2,69	2,18	0,28
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 12,11	501,66	0,00							0,06	1,17	0,30	0,04
B. Waste-water Handling		36,10	3,91							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 2,91	0,04	0,04							0,25	1,52	0,08	0,24
D. Other	NA	2,61	0,00							0,00	0,00	1,80	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 2007
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	40.375,54	1,47	1,12						682,71	23,38	31,35	689,36	
Aviation	13.525,93	0,04	0,43						72,39	6,23	2,02	4,29	
Marine	26.849,61	1,43	0,69						610,32	17,14	29,32	685,07	
Multilateral Operations	NA	NA	NA						NA	NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	18.812,99												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.19: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 2008

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)**(Sheet 1 of 3)**

Inventory 2008

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Total National Emissions and Removals	304.275,65	1.584,84	79,06	C,NA,NE,NO	7.043,22	NA,NE,NO	314,84	NA,NE,NO	0,02	1.177,64	1.944,30	706,86	565,42	
1. Energy	309.433,00	130,18	8,45							1.151,27	1.167,42	176,56	549,66	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	310.197,15												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	307.247,82	72,94	8,45						1.146,18	1.164,34	138,50	524,87	
1. Energy Industries		105.161,18	6,48	2,34						233,71	24,87	8,29	256,98	
2. Manufacturing Industries and Construction		64.349,11	26,17	1,95						232,65	249,43	19,94	171,88	
3. Transport		100.693,18	5,59	2,98						534,03	359,82	61,13	72,90	
4. Other Sectors		37.044,34	34,70	1,19						145,78	530,23	49,14	23,12	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		2.185,18	57,25	0,00						5,10	3,08	38,06	24,79	
1. Solid Fuels		43,35	32,97	NA,NE						0,07	2,11	0,41	0,03	
2. Oil and Natural Gas		2.141,83	24,28	0,00						5,03	0,97	37,65	24,76	
2. Industrial Processes		22.919,85	2,63	3,19	C,NA,NE,NO	7.043,22	NA,NE,NO	314,84	NA,NE,NO	0,02	7,29	425,19	59,58	11,85
A. Mineral Products		18.831,10	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		577,63	1,93	3,19	NA	NA	NA	NA	NA	1,10	9,09	11,35	5,54	
C. Metal Production		3.511,12	0,69	0,00			118,63		NA	3,86	416,10	2,35	5,87	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								2,33	NE	45,87	0,45	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						686,40	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	6.356,82	NE,NO	196,22	NE,NO	0,02				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.**P** = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.**Note:** All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 2008
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	1.020,78		2,48							NO	NO	421,13	NO
4. Agriculture		886,10	60,91							18,52	340,13	47,70	3,63
A. Enteric Fermentation		535,51											
B. Manure Management		322,94	5,34									NE	
C. Rice Cultivation		11,45										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	55,38									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		16,20	0,20							7,14	340,13	47,70	3,63
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -29.110,96	1,03	0,01							0,26	9,03	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -25.087,48	1,03	0,01							0,26	9,03	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -3.686,48	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -887,52	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 550,52	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	12,99	564,89	4,02							0,30	2,53	1,88	0,27
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 9,85	527,12	0,00							0,06	1,03	0,24	0,04
B. Waste-water Handling		35,48	3,98							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 3,14	0,04	0,04							0,25	1,50	0,08	0,23
D. Other	NA	2,26	0,00							0,00	0,01	1,55	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 2008
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	41.454,38	1,50	1,15							700,71	23,82	31,88	687,43
Aviation	13.612,95	0,04	0,43							72,76	6,11	2,00	4,32
Marine	27.841,43	1,46	0,72							627,95	17,71	29,89	683,10
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	19.653,67												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.20: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 2009

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)

(Sheet 1 of 3)

Inventory 2009

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Total National Emissions and Removals	268.373,67	1.597,94	78,21	C,NA,NE,NO	7.368,77	NA,NE,NO	297,27	NA,NE,NO	0,02	1.063,24	1.776,93	641,29	519,63	
1. Energy	278.160,52	124,14	7,81							1.035,61	1.074,71	161,05	505,93	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	276.454,45												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	276.059,60	69,30	7,81						1.031,02	1.072,44	127,16	480,36	
1. Energy Industries		88.994,37	6,25	2,16						196,09	21,82	7,17	190,51	
2. Manufacturing Industries and Construction		55.691,60	22,76	1,71						201,65	205,06	17,31	197,16	
3. Transport		95.303,91	5,27	2,77						491,28	315,80	54,37	69,83	
4. Other Sectors		36.069,72	35,02	1,17						142,00	529,75	48,32	22,87	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		2.100,92	54,83	0,00						4,59	2,27	33,89	25,57	
1. Solid Fuels		14,01	29,63	NA,NE						0,04	1,37	0,27	0,02	
2. Oil and Natural Gas		2.086,91	25,20	0,00						4,54	0,90	33,62	25,55	
2. Industrial Processes		17.886,35	2,48	2,89	C,NA,NE,NO	7.368,77	NA,NE,NO	297,27	NA,NE,NO	0,02	6,50	277,74	55,89	9,27
A. Mineral Products		14.661,25	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		574,70	1,95	2,89	NA	NA	NA	NA	NA	1,12	8,21	10,48	3,90	
C. Metal Production		2.650,40	0,53	0,00			82,04		NA	2,99	269,52	1,79	4,90	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								2,39	NE	43,62	0,47	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						539,63	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	6.829,15	NE,NO	215,23	NE,NO	0,02				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 2009
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	894,63		2,39							NO	NO	367,09	NO
4. Agriculture		886,57	61,06							20,19	397,03	55,68	4,24
A. Enteric Fermentation		531,50											
B. Manure Management		321,87	5,18									NE	
C. Rice Cultivation		14,30										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	55,65									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		18,91	0,23							8,45	397,03	55,68	4,24
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -28.576,07	2,94	0,02							0,73	25,76	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -25.179,05	2,94	0,02							0,73	25,76	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -3.016,41	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -934,47	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 553,87	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	8,24	581,81	4,04							0,21	1,69	1,57	0,18
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 5,10	547,05	0,00							0,03	0,62	0,13	0,02
B. Waste-water Handling		32,70	4,01							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 3,14	0,03	0,03							0,17	1,06	0,06	0,16
D. Other	NA	2,03	0,00							0,00	0,02	1,39	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 2009
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	40.238,39	1,49	1,11						691,79	23,18	31,63	685,31	
Aviation	12.571,68	0,04	0,40						67,29	5,58	1,88	3,99	
Marine	27.666,71	1,45	0,72						624,50	17,61	29,75	681,32	
Multilateral Operations	NA	NA	NA						NA	NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	20.761,07												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.21: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 2010

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)**(Sheet 1 of 3)**

Inventory 2010

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)					
Total National Emissions and Removals	251.975,85	1.590,93	81,88	C,NA,NE,NO	8.294,37	NA,NE,NO	303,69	NA,NE,NO	0,02	984,92	1.862,27	638,84	488,20	
1. Energy	261.314,44	122,39	7,66							954,84	1.065,29	154,59	473,07	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	258.562,14												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	259.100,29	71,07	7,66						950,33	1.062,74	120,41	449,55	
1. Energy Industries		71.834,95	6,04	1,90						138,91	25,95	6,69	122,62	
2. Manufacturing Industries and Construction		58.481,31	25,36	1,78						203,93	226,11	18,34	229,18	
3. Transport		90.950,91	4,72	2,77						467,48	281,95	47,53	75,16	
4. Other Sectors		37.833,13	34,96	1,20						140,00	528,73	47,85	22,58	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		2.214,15	51,31	0,00						4,51	2,55	34,18	23,52	
1. Solid Fuels		37,13	25,53	NA,NE						0,05	1,64	0,32	0,03	
2. Oil and Natural Gas		2.177,02	25,79	0,00						4,46	0,91	33,86	23,50	
2. Industrial Processes		18.729,92	2,81	1,63	C,NA,NE,NO	8.294,37	NA,NE,NO	303,69	NA,NE,NO	0,02	7,34	373,10	54,58	10,71
A. Mineral Products		14.546,89	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		707,63	2,13	1,63	NA	NA	NA	NA	NA	1,33	6,10	11,61	5,00	
C. Metal Production		3.475,40	0,67	0,00			70,49		NA	3,41	366,99	2,03	5,22	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								2,60	NE	40,93	0,50	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						924,08	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	7.370,29	NE,NO	233,20	NE,NO	0,02				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.**P** = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.**Note:** All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 2010
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	888,58		2,27							NO	NO	372,67	NO
4. Agriculture		866,94	66,25							21,83	397,03	55,68	4,24
A. Enteric Fermentation		521,11											
B. Manure Management		312,62	5,34									NE	
C. Rice Cultivation		14,30										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	60,68									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		18,91	0,23							8,45	397,03	55,68	4,24
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -28.962,48	2,90	0,02							0,72	25,35	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -25.223,31	2,90	0,02							0,72	25,35	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -3.361,99	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -934,47	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 557,28	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	5,40	595,90	4,05							0,20	1,49	1,31	0,17
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 2,26	560,52	0,00							0,02	0,43	0,06	0,01
B. Waste-water Handling		33,60	4,03							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 3,14	0,02	0,03							0,17	1,05	0,05	0,16
D. Other	NA	1,75	0,00							0,00	0,02	1,20	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 2010
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	39.707,34	1,43	1,10						670,80	22,60	30,36	649,96	
Aviation	13.042,64	0,04	0,41						71,05	5,66	1,92	4,14	
Marine	26.664,71	1,39	0,69						599,75	16,94	28,45	645,82	
Multilateral Operations	NA	NA	NA						NA	NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	22.994,27												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

Tabla A.22: Emisiones de gases de efecto invernadero en España durante el año 2011

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)**(Sheet 1 of 3)**

Inventory 2011

Submission 2013 v1.4

SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
				P	A	P	A	P	A					
	(Gg)			CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)						
Total National Emissions and Removals	255.269,08	1.581,70	77,23	C,NA,NE,NO	8.279,39	NA,NE,NO	313,45	NA,NE,NO	0,02	1.021,75	1.819,56	615,25	539,46	
1. Energy	266.745,12	125,47	7,57							992,52	1.017,84	143,67	524,72	
A. Fuel Combustion	Reference Approach ⁽²⁾	261.523,13												
	Sectoral Approach ⁽²⁾	264.164,62	69,65	7,57						988,10	1.015,31	111,42	497,94	
1. Energy Industries		85.802,79	5,91	1,93						219,81	28,84	6,70	169,79	
2. Manufacturing Industries and Construction		57.597,77	25,27	1,77						193,44	221,76	17,95	229,30	
3. Transport		86.450,47	4,27	2,73						441,00	241,50	39,67	79,90	
4. Other Sectors		34.313,59	34,20	1,14						133,85	523,21	47,09	18,96	
5. Other		IE,NA	IE,NA	IE,NA						IE,NA	IE,NA	IE,NA	IE,NA	
B. Fugitive Emissions from Fuels		2.580,49	55,83	0,00						4,42	2,53	32,25	26,78	
1. Solid Fuels		43,86	29,97	NA,NE						0,05	1,67	0,33	0,03	
2. Oil and Natural Gas		2.536,63	25,85	0,00						4,37	0,86	31,92	26,75	
2. Industrial Processes		16.822,04	2,83	0,84	C,NA,NE,NO	8.279,39	NA,NE,NO	313,45	NA,NE,NO	0,02	7,39	377,80	59,37	10,33
A. Mineral Products		12.999,45	NA	NA						NA	0,00	0,01	NA	
B. Chemical Industry		762,63	2,18	0,83	NA	NA	NA	NA	NA	1,35	9,36	11,39	4,52	
C. Metal Production		3.059,96	0,65	0,00			62,47		NA	3,30	368,43	1,96	5,30	
D. Other Production ⁽³⁾		NA								2,74	NE	46,01	0,51	
E. Production of Halocarbons and SF ₆						396,92	NA		NA					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆					C,NE,NO	7.882,47	NE,NO	250,98	NE,NO	0,02				
G. Other		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

Note: A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Inventory 2011
 Submission 2013 v1.4
 SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)	CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)							
3. Solvent and Other Product Use	835,40		1,98							NO	NO	355,40	NO
4. Agriculture		848,77	62,76							20,93	397,03	55,68	4,24
A. Enteric Fermentation		500,73											
B. Manure Management		314,82	5,34									NE	
C. Rice Cultivation		14,30										NA	
D. Agricultural Soils ⁽⁴⁾		IE,NA	57,19									NA	
E. Prescribed Burning of Savannas		NO	NO							NO	NO	NO	
F. Field Burning of Agricultural Residues		18,91	0,23							8,45	397,03	55,68	4,24
G. Other		NA	NA							NA	NA	NA	NA
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry	⁽⁵⁾ -29.138,26	2,90	0,02							0,72	25,35	IE,NA,NE,NO	NA
A. Forest Land	⁽⁵⁾ -25.237,68	2,90	0,02							0,72	25,35	NE	
B. Cropland	⁽⁵⁾ -3.526,80	IE,NE,NO	IE,NE,NO							IE,NO	IE,NO	IE,NO	
C. Grassland	⁽⁵⁾ -934,47	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
D. Wetlands	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NE	NE	NE	
E. Settlements	⁽⁵⁾ 560,69	NO	NO							NO	NO	NO	
F. Other Land	⁽⁵⁾ NE,NO	NE,NO	NE,NO							NO	NO	NO	
G. Other	⁽⁵⁾ NO	NA	NA							NA	NA	NA	NA
6. Waste	4,78	601,73	4,06							0,20	1,54	1,13	0,17
A. Solid Waste Disposal on Land	⁽⁶⁾ 1,64	566,55	0,00							0,02	0,46	0,04	0,01
B. Waste-water Handling		33,65	4,04							NA	NA	NE	
C. Waste Incineration	⁽⁶⁾ 3,14	0,03	0,03							0,17	1,05	0,06	0,16
D. Other	NA	1,51	0,00							0,00	0,03	1,04	NE,NO
7. Other (please specify)⁽⁷⁾	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Other non-specified	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Inventory 2011
Submission 2013 v1.4
SPAIN

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Net CO ₂ emissions/removals	CH ₄	N ₂ O	HFC's ⁽¹⁾		PFC's ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO ₂ equivalent (Gg)				(Gg)				
Memo Items: ⁽⁸⁾													
International Bunkers	41.586,12	1,48	1,16							694,55	23,52	31,55	680,11
Aviation	14.309,92	0,04	0,45							77,59	6,15	2,08	4,54
Marine	27.276,20	1,44	0,71							616,96	17,38	29,47	675,57
Multilateral Operations	NA	NA	NA							NA	NA	NA	NA
CO₂ Emissions from Biomass	24.306,17												

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

(2) For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

(3) Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

(4) Parties which previously reported CO₂ from soils in the Agriculture sector should note this in the NIR.

(5) For the purposes of reporting, the signs for removals are always negative (-) and for emissions positive (+).

(6) CO₂ from source categories Solid Waste Disposal on Land and Waste Incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Only emissions from Waste Incineration Without Energy Recovery are to be reported in the Waste sector, whereas emissions from Incineration With Energy Recovery are to be reported in the Energy sector.

(7) If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

(8) Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO₂ emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO₂ emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO₂ emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the Land Use, Land-use Change and Forestry sector.

2. ANEXO 2 Fichas de mitigación

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA	Fecha 01/03/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa Plan Andaluz de Acción por el Clima. 2007-2012. Programa de Mitigación	
Fecha de aprobación 05/06/2007	
Régimen jurídico Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía	
Acuerdo del Consejo de Gobierno... ACUERDO de 5 de junio de 2007, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Andaluz de Acción por el Clima 2007-2012: Programa de Mitigación	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas Oficina de Cambio Climático de la Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático	
Órgano de coordinación de la política de mitigación Comisión de Coordinación de Cambio Climático entre Consejerías	
Grupos sectoriales	
Órgano de participación Consejo Andaluz de Medio Ambiente	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input checked="" type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía: M78. Desarrollar el certificado energético andaluz previsto en la Ley de fomento de las energías renovables y del ahorro y la eficiencia energética de Andalucía incluyendo certificación para edificios e instalaciones industriales. - Decreto 169/2011, de 31 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía, modificado por el Decreto 2/2013, de 15 de enero. M82. Difundir los incentivos establecidos en la Orden de incentivos de energía de la Junta de Andalucía . M93. Difundir las líneas de ayuda que establece la orden de incentivos de energía de la Junta de Andalucía para la energía eólica, la instalación de captadores solares térmicos de baja temperatura, de instalaciones solares fotovoltaicas, de generación eléctrica a partir de energía solar a alta temperatura, así como plantas de aprovechamiento de biomasa para generación eléctrica, cogeneración y aprovechamiento térmico.	
Industria: M70. Incluir como criterio en la concesión de ayudas y subvenciones para actividades e instalaciones industriales, la reducción de GEI, en especial de gases diferentes al CO2 . Decreto 23/2009, de 27 de enero, por el que se establece el marco regulador de las ayudas a favor del medio ambiente y del desarrollo energético sostenible que se concedan por la Administración de la Junta de Andalucía, modificado por el Decreto 438/2010, de 14 de diciembre. M73. Difundir el programa de incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía como instrumento para la promoción del ahorro y la eficiencia energética en el sector industrial.	
Transporte: M9. Elaboración y desarrollo de normativas e instrumentos sobre Movilidad Sostenible que planteen como prioritarios al menos los siguientes objetivos: aumento de la accesibilidad y disminución de las necesidades de desplazamiento; potenciación de los modos de transporte sostenible; promoción y activación de planes y actuaciones de movilidad y transporte sostenibles y el establecimiento de las condiciones que favorezcan el uso del transporte público y de la bicicleta. M12. Impulsar el transporte ferroviario y el incremento de su participación en el reparto modal, tanto en el transporte de mercancías como en el de viajeros. M13. Apoyar el desarrollo del transporte marítimo de corta distancia y la incorporación de los puertos andaluces en la creación de autopistas del mar. M15. Elaborar Planes de Movilidad Sostenible en los ámbitos metropolitanos andaluces y promover y apoyar la elaboración de planes municipales de movilidad sostenible, con los objetivos de mejorar la sostenibilidad de los sistemas de transporte urbanos y metropolitanos y disminuir la emisión de Gases de Efecto Invernadero. M26. Reconversión paulatina de la flota de vehículos de las Administraciones Públicas de Andalucía hacia modelos de movilidad más sostenibles, para incluir el uso de vehículos híbridos. A tal fin, se incluirán vehículos híbridos en todas las gamas disponibles en el catálogo de bienes homologados, de modo que al menos el 50% de los vehículos que se adquieran anualmente por parte de la Junta de Andalucía en la gama donde existan homologados vehículos híbridos, sean de estas características. M29. Diseñar planes piloto de movilidad sostenible en centros de trabajo de más de 200 trabajadores y en grandes centros prestadores de servicios de las Administraciones Públicas de Andalucía.	
Sector Residencial, Comercial e Institucional: M2. Consideración del factor cambio climático en los documentos de evaluación ambiental de los planes territoriales y urbanísticos, determinando la incidencia de sus determinaciones sobre los factores que intervienen en su evolución, en función del escenario tendencial previsto.	

M3. Ordenar los crecimientos urbanísticos, de acuerdo con el modelo de ciudad mediterránea compacta y multifuncional propio de Andalucía, y siguiendo estrategias que minimicen la demanda de desplazamientos motorizados y hagan viable la implantación de sistemas de transporte público

M5. Definir planes para aplicar la arquitectura bioclimática a la edificación y la utilización de energías renovables que permitan el aprovechamiento óptimo de las condiciones climáticas andaluzas por los edificios en función del uso al que estarán destinados.

M8. Promover la reducción de emisiones de GEI en el sector de la vivienda disminuyendo el consumo energético, favoreciendo la recogida selectiva de residuos y con medidas "pasivas" para movilidad.

M53. Adaptar y completar el Código de Buenas Prácticas Agrarias y las elaboraciones relativas a buenas prácticas aplicadas a cultivos en concreto, así como los manuales de buenas prácticas en la ganadería, la acuicultura y la pesca, para incluir la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

M55. Impulsar la agricultura y acuicultura ecológicas y la entrada de sus productos en los supermercados andaluces como medio de fomento de sistemas ecológicos de producción más sostenibles

M56. Fomentar prácticas de manejo que supongan un uso más eficiente y sostenible de los nutrientes, la energía y el agua, como expresión de una mayor sostenibilidad de las labores agrarias y pesqueras, aplicando el impulso a la producción integrada, la promoción del cultivo de leguminosas como abonado "verde" para reducir consumo de fertilizantes de síntesis o las prácticas de manejo del estiércol que reduzcan el factor de emisión.

Plan de Fertilizantes: -Actuaciones destinadas a proteger y promover la lealtad de las transacciones comerciales, evitando el fraude económico en la composición de productos fertilizantes y en la información facilitada en el etiquetado de los mismos.-

Orden de 7 de julio de 2009, conjunta de las Consejerías de Agricultura y Pesca y Medio Ambiente, por la que se aprueba la modificación de las zonas vulnerables designadas mediante Decreto 36/2008.

Instrucción de 1 de junio de 2009 de la Dirección general de Producción Agrícola y Ganadera por la que se establecen las cantidades máximas de estiércol/purín por unidad de superficie permitidas en zonas designadas como vulnerables.

Orden de 18 de noviembre de 2009, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de las ayudas a favor de la competitividad del sector agrícola destinadas a mejorar la calidad de la producción y de los productos agrícolas .

M57. Aplicar criterios de optimización energética al diseño y localización de instalaciones agrarias, acuícolas y pesqueras, en especial invernaderos y establecimientos ganaderos, y divulgar entre el sector las ventajas derivadas de considerar los criterios bioclimáticos en las construcciones agropecuarias (aislamiento, climatización, sistemas de iluminación, etc.). Fomentar además los sistemas de calefacción con energías renovables (por ejemplo solar y biomasa) de invernaderos, granjas, secaderos, etc.

M63. Promover el uso de nuevas tecnologías que reduzcan la emisión de GEI en maquinaria agrícola y embarcaciones pesqueras, mejorando su eficiencia energética a través de la introducción del biodiésel, nuevos aditivos, instalación de equipos de navegación, etc. Incentivar la modernización del parque de maquinaria de los equipos de riego y de otro equipamiento demandante de energía para incorporar tecnología más eficiente y consumos energéticos menores.

M67:Fomentar el uso de tecnologías renovables en la ganadería y agricultura ecológica

Apoyo a la elaboración y transformación de la producción ecológica: Orden de 26 de julio de 2010, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones para la transformación y comercialización de productos agrícolas. Asesoramiento a industrias ecológicas

M68. Promover prácticas de manejo del suelo que incrementen a medio y largo plazo el contenido de materia orgánica del suelo, como por ejemplo el uso de compost, incorporación de restos de poda y el control de la erosión

Residuos:

M37. Favorecer la reutilización y el tratamiento de subproductos y residuos en la agricultura, selvicultura, acuicultura y el sector pesquero, especialmente en las industrias agroalimentarias y en los establecimientos ganaderos, preferentemente para compostaje y en segundo lugar para aprovechamiento energético. Se elaborarán planes específicos de gestión para explotaciones generadoras de una elevada cantidad de residuos agrícolas.

- Decreto 36/2008, de 5 de febrero, por el que se designan las zonas vulnerables y se establecen medidas contra la contaminación por nitratos de origen agrario.

M38. Apoyar la construcción de plantas de reciclaje de los residuos de la agricultura y la acuicultura (plásticos, compostaje, etc.). Instalar y mantener asimismo puntos de recogida de envases y de residuos agrícolas, ganaderos y pesqueros.

M39. Definir un programa para que al menos el 90% de los residuos urbanos domiciliarios se destinen a plantas de recuperación y compostaje. Elaborar además un programa para reciclar al menos el 60 % de los envases de papel, cartón y vidrio puestos en el mercado en Andalucía.

El Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía para el periodo 2010-2019 incluye en su programa de gestión diferentes objetivos y medidas para la mejora de la gestión de las distintas fracciones que componen los residuos domiciliarios, tanto la orgánica biodegradable como los envases.

M43. Aprobar normativa que garantice la recuperación energética de metano en vertederos de residuos no peligrosos.

- Aprobación del Reglamento de Residuos de Andalucía por Decreto 73/2012, de 20 de marzo, que recoge los siguientes artículos relativos a la captación y el aprovechamiento del biogás de vertedero.

Sector forestal:

M95. Forestación de tierras agrícolas abandonadas o degradadas y reforestación de tierras marginales.

M99. Impulsar las políticas de prevención social y de selvicultura preventiva de incendios forestales, potenciando la naturalización de las repoblaciones para disminuir el riesgo de incendios y otras perturbaciones. Estimar anualmente las emisiones de CO2 asociadas a incendios forestales y definir medidas de restauración y reforestación para garantizar la función de sumidero de carbono de los ecosistemas forestales, recuperando una capacidad de captación de carbono equivalente como mínimo a la pérdida por el incendio.

M101. Asegurar que los productos forestales que se ofertan en el catálogo de Bienes Homologados de la Junta de Andalucía procedan de bosques gestionados de forma sostenible, generando una certificación de explotación sostenible que favorezca la captación de carbono.

Huella de carbono:

M64. Estudiar y en su caso impulsar medidas para acortar los circuitos de distribución de los alimentos.

Orden de 21 de mayo de 2009 por la que se establecen las bases reguladoras para el fomento de la cooperación entre empresas de transformación y comercialización de productos agrícolas. creando estructuras de comercialización.

Orden de 10 de abril de 2010, por la que se establecen las bases reguladoras para apoyar el aumento de dimensión y tamaño de las empresas y cooperativas del sector agroindustrial, fomentando la cooperación empresarial, las fusiones, integración y alianzas estratégicas e impulsando la constitución de entidades asociativas de 2º y ulterior grado, y se efectúa su convocatoria en 2010.

M65. Realizar estudios energéticos en el sector agrario, pesquero y acuícola y la industria auxiliar que permitan conocer el balance energético del ciclo de vida de los productos agropecuarios producidos y comercializados en Andalucía. Tendrán como objetivo además detectar el potencial ahorro energético y las actuaciones que lo propicien, mediante estudios comparativos sobre la eficiencia energética de las distintas prácticas agrarias alternativas y de los sistemas de distribución y comercialización.

3. Investigación en materia de Mitigación:**Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático**

El PASENER 2007 -2013, Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética- El Plan de Innovación y Modernización de Andalucía PIMA 2005-2010 también hace referencia a la lucha contra el cambio climático en su estrategia sobre Sostenibilidad, Medio Ambiente y Energía.

- El PAIDI (2007-2013) como principal instrumento de programación, de coordinación, dinamización y evaluación de la política de desarrollo científico y tecnológico de la Junta de Andalucía que constituye el nuevo marco de planificación de las políticas de investigación y desarrollo tecnológico para la innovación.

- Plan Andaluz de Acción por el Clima 2007-2012: Programa de Mitigación.

Centros de I+D+i en estos campos

FUNDACIÓN PATRIMONIO NATURAL, BIODIVERSIDAD Y CAMBIO GLOBAL

INSTITUTO INTERUNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN DEL SISTEMA TIERRA (IISTA).

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE, BIODIVERSIDAD Y CAMBIO GLOBAL .

Proyectos desarrollados y en ejecución

-Proyectos europeos: Eubionet III, Power, RENREN (Renewable Energy Regions Network) y ICMED.

- Proyectos de Investigación en el marco de la orden de 11 de diciembre de 2007, por la que se establecen las bases reguladoras del Programa de Incentivos a los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento (publicada en BOJA el 05/01/2008).

- Proyectos empresariales incentivados en el marco de la Orden de 11 de abril de 2007 para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía. Si bien a través de esta orden no se incentivan proyectos de I+D, se tiene en especial consideración los proyectos que incluidos en su correspondiente categoría, tengan un carácter innovador.

4. Referencias**Documentos y sitios web**

- Estrategia Andaluza ante el cambio climático: el camino recorrido mirando hacia el futuro. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

- Monografía: Nuevos retos en la lucha contra el cambio climático. Informe Medio Ambiente en Andalucía 2007. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

- Plan Andaluz de Acción por el Clima 2007-2012: Programa de Mitigación. Junta de Andalucía.

- Web oficial Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente: www.juntadeandalucia.es/agriculturapescaymedioambiente

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN	Fecha 07/02/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa	
<p>Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL). Es un documento referencia para la administración autonómica, administraciones locales y ciudadanos, empresas y organizaciones. La EACCEL aborda las referencias generales que sitúan el cambio climático en el contexto concreto de Aragón, su socioeconomía, demografía y clima. También se analizan las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en Aragón para el último año disponible. A continuación se realiza un detallado análisis de diez sectores implicados en el cambio climático en Aragón, ya sea como emisores de GEI, como receptores de sus efectos. Para cada uno de esos sectores, la EACCEL hace un diagnóstico o introducción que propicia el establecimiento de los objetivos y una recomendación de líneas de acción en mitigación, adaptación y comunicación a tres distintos destinatarios (administración autonómica, administración local y nivel individual-empresarial). Para cada sector se proponen indicadores de seguimiento.</p>	
<p>La EACCEL, una vez aprobada, se concibe como un proceso dinámico, en la medida en que se adherirán a ella administraciones públicas y otros organismos o entidades a través de sus propios Planes de Acción. Si bien no es objeto de la EACCEL cuantificar las emisiones que pueden ser evitadas con su implementación, los Planes de Acción de cada entidad adherida con sus medidas concretas, sí serán responsables de fijar la cantidad de emisiones evitadas con su puesta en práctica.</p>	
<p>Plan de Acción del Gobierno de Aragón frente al cambio climático y de energías limpias. Es el documento de compromiso de la Administración Autonómica, el Gobierno de Aragón. Se presentan en cada uno de los sectores indicados las medidas de mitigación realizadas en el periodo 2008-2010. Muchas de ellas tienen continuación durante los años subsiguientes, si bien no se cuenta con el presupuesto ejecutado o previsto.</p>	
Fecha de aprobación	
23/09/2009	
Régimen jurídico	
Sendos Acuerdos del Gobierno de Aragón. La EACCEL el 23 de septiembre de 2009 y el Plan de Acción del Gobierno de Aragón el 1 de diciembre de 2009	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas	
Departamento Agricultura, Ganadería y medio Ambiente/Dirección General de Calidad Ambiental	
Órgano de coordinación de la política de mitigación	
Comisión Interdepartamental de Cambio Climático (creada por Decreto del Gobierno de Aragón)	
Órgano de participación	
Se generaron foros "ad hoc" durante el proceso de elaboración de la EACCEL	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input checked="" type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía:	
- Fomento uso biocarburantes, pequeñas instalaciones para uso de biogas, valorización térmica de biomasa, energía solar fotovoltaica aislada (Convenio IDAE): 1.092.210 €	
- Fomento de la cogeneración a pequeña escala en sectores no industriales: 27.206 €	
- Fomento de actuaciones de ahorro energético, diversificación e implantación de renovables (cofinanciación FEDER al 50%): 5.751.805 €	
- Optimización infraestructuras energéticas: 5.605.017 €	
- Edición libro "Energía solar y datos climáticos de Aragón": 41.500 €	
- Elaboración e implantación Plan Estratégico de energías renovables en comarcas (con cofinanciación con el Ministerio Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente): 3.866.914 €	
- Adecuación normativa para autorización instalaciones energía renovable *	
Mitigación Gobierno de Aragón 5.883 t/CO2 (2008-2012)	
Mitigación inducida en otras entidades (por las medidas de fomento) 46.431 t/CO2 (2008-2010)	
Industria:	
- Fomento de la cogeneración en el sector industrial: 1.572.262 €	
- Priorización de las ayudas a la inversión de las industrias agroalimentarias en base a criterios de ahorro de energía y agua, disminución de emisiones GEI o transformación de materias primas en bioenergía (la cantidad se refiere al total de ayudas): 5.517.000 €	
- Fomento de la inversión privada en minimización de emisiones GEI: 67.638 €	
Mitigación Gobierno de Aragón 37.521 t/CO2 (2008-2012)	
Mitigación inducida en otras entidades (por las medidas de fomento) 409.221 t/CO2 (2008-2010)	
Transporte:	
- Criterios medioambientales en la contratación de obras en carreteras, en la renovación de la flota de transporte regular	
- Fomento eficiencia energética en el transporte: 351.627 €	
- Formación y divulgación en renovables y eficiencia energética en el transporte: 802.100 €	
- Inclusión de criterios ambientales en los planes de inversión de maquinaria del Departamento de Obras Públicas: 3.378.599 €	
- Formación en buenas prácticas ambientales en la ejecución y conservación de carreteras y elaboración de manuales: 16.000 €	
- Fomento del uso del coche compartido: 29.000 €	
- Optimización rutas transporte escolar y regular de viajeros en el medio rural*	
- Utilización nuevas tecnologías (videoconferencia) para evitar desplazamientos a reuniones 6.456 €	
Mitigación Gobierno de Aragón 3.765 t/CO2 (2008-2012)	
Mitigación inducida en otras entidades (por las medidas de fomento) 3.297 t/CO2 (2008-2010)	
Sector Residencial, Comercial e Institucional:	
- Adopción medidas ejemplarizantes para lucha frente al cambio climático en edificios administración autonómica:	

112.966 €

- Auditorías energéticas, mejora de la envolvente térmica y reducción de consumo en edificios administración autonómica: 333.700 €
- Fomento del aprovechamiento de la energía geotérmica y solar térmica en edificios: 316.025 €
- Plan Renove de electrodomésticos (Convenio IDAE): 4.059.768 €
- Elaboración catálogo de productos y proveedores para compras verdes, introducción criterios compra verde en material fungible, vehículos (biocombustibles), papel reciclado y otras adquisiciones en la administración autonómica (el presupuesto es el total de compras realizadas con estos criterios): 36.151.824 €
- Administración electrónica en la Diputación General de Aragón y en administración local (el presupuesto corresponde a las plataformas electrónicas necesarias, está cofinanciado Feder): 12.025.000 €
- Inclusión de criterios de sostenibilidad en la construcción de centros educativos (la inversión corresponde a lo ejecutado en la construcción de los centros): 104.400.000 €
- Ayudas económicas para el ahorro y eficiencia energética en edificación y en servicios públicos (p.ej alumbrado): 2.517.449 €

Mitigación Gobierno de Aragón 12.144 t/CO2 (2008-2012)

Mitigación inducida en otras entidades (por las medidas de fomento) 18.315 t/CO2 (2008-2010)

Agricultura:

- Actividades de formación y divulgación para la promoción de la eficiencia energética en el sector agricultura: 302.340 €
- Actuación sobre zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias: 22.500 €
- Construcción plantas de tratamiento de purines (Financiación en parte por el MAGRAMA) y centros gestores de estiércoles: 10.935.874 €
- Fomento de la agricultura ecológica (cofinanciado FEADER y MAGRAMA): 6.495.164 €
- Mejora de la logística para el transporte de cadáveres de animales (estaciones de transferencia): 1.196.512 €
- Plan Renove de tractores (cofinanciado con MAGRAMA): 17.400.000 €
- Subvenciones destinadas a actuaciones de mejora de la mecanización y equipos de maquinaria agrícola cofinanciado con MAGRAMA): 3.560.000 €
- Ayudas económicas a las inversiones para el ahorro de agua y la mejora de la eficiencia energética en los sectores agricultura (Convenio IDAE): 11.374 €

Mitigación Gobierno de Aragón 526.146 t/CO2 (2008-2012)

Mitigación inducida en otras entidades (por las medidas de fomento) 560.562 t/CO2 (2008-2010)

Residuos:

- Desgasificación de vertederos (Ejea, Calatayud, Teruel, Huesca, Alcañiz) (cofinanciado por MAGRAMA y FEDER): 294.262 €
- Estudio para la elaboración del Plan para el aprovechamiento de Materia Orgánica Residual: 91.161 €
- Implantación y fomento de la recogida selectiva: 99.000 €
- Fomento de la inclusión de programas de sostenibilidad en la obtención de la Q de calidad del sector hotelero: 270.000 €

Mitigación Gobierno de Aragón 45.900 t/CO2 (2008-2012)

Mitigación inducida en otras entidades (por las medidas de fomento) 57.378 t/CO2 (2008-2010)

Sector forestal:

- Elaboración del Plan de Acción de la biomasa Forestal para fomentar el aprovechamiento energético de la biomasa (cofinanciado con MAGRAMA): 1.559.165 €
 - Prevención y extinción de incendios forestales (Cofinanciado FEADER y MAGRAMA): 86.632.798 €
 - Reforestación y mejora de la conservación de la cubierta vegetal: 7.649.500 €
 - Estudio de sumideros de CO2 en Aragón y difusión de los conocimientos obtenidos: 70.000 €
- Absorción 15.765 t/CO2 (2008-2012)

Huella de carbono:

Se cuenta con un sistema de compromisos voluntarios, de modo que las entidades que voluntariamente así lo manifiestan se comprometen a poner en práctica un plan de acción para la reducción de sus emisiones organizacionales (huella de carbono en alcances 1 y 2). A fecha 31 de diciembre de 2012 había 35 entidades con plan de acción, que suponían una reducción de emisiones de 34.600 tCO2 equivalente

Educación, Formación y Sensibilización

- Edición y distribución de materiales de divulgación sobre cambio climático
- Celebración de jornadas itinerantes en colaboración con el Observatorio de Medio Ambiente sobre aspectos energéticos en la industria
- Edición del libro "La Energía en Aragón"
- Aula de Medio Ambiente Urbano: "La calle indiscreta"
- Programa "Clima y Naturaleza"
- Programa "Actúa con Energía"
- Campaña "Aragoneses frente al cambio climático"
- Campaña de comunicación y sensibilización ambiental dirigida a empleados públicos
- Campaña de difusión de la tecnología de Captura y Almacenamiento de Carbono en los territorios afectados.
- Campos Solares
- Compromisos voluntarios frente al cambio climático
- Elaboración del inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de Aragón
- Fomento del consumo responsable
- Difusión de hábitos de conducción responsable
- Sensibilización de escolares sobre la importancia del consumo sostenible
- Desarrollo de contenidos específicos sobre el cambio climático en la página web del Gobierno de Aragón

Con una inversión total de 2.816.363 €

* Estas actuaciones se abordan con los medios humanos propios de los distintos Departamentos.

3. Investigación en materia de Mitigación:

Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático

La mitigación del cambio climático está integrada en el Plan Autonómico de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimientos de Aragón (II PAID). Entre sus 43 líneas prioritarias están las siguientes:

- Fomento de energías renovables y eficiencia energética
- Desarrollo de sistemas y procesos para una agricultura y ganadería eficaces y sostenibles, acorde con las buenas prácticas ambientales.
- Atmósfera y riesgos climáticos
- Utilización limpia del carbón reduciendo emisiones GEI

Centros de I+D+i en estos campos

- Universidad de Zaragoza
- Instituto de Carboquímica, ICB (Centro del CSIC)

- Instituto Pirenaico de Ecología, IPE (Centro del CSIC)
- Laboratorio de Investigación en tecnologías de la combustión, LITEC (Centro mixto DGA-Universidad de Zaragoza- CSIC)
- Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos, CIRCE (Centro mixto DGA-Universidad de Zaragoza-Empresas Privadas)
- Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (DGA)

Proyectos desarrollados y en ejecución

No hay una recopilación sistemática de todos los proyectos en ejecución, que son numerosos.

3. Investigación en materia de Mitigación:

Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático

La mitigación del cambio climático está integrada en el Plan Autonómico de Investigación, Desarrollo y Transferencia de conocimientos de Aragón (II PAID). Entre sus 43 líneas prioritarias están las siguientes:

- Fomento de energías renovables y eficiencia energética
- Desarrollo de sistemas y procesos para una agricultura y ganadería eficaces y sostenibles, acorde con las buenas prácticas ambientales.
- Atmósfera y riesgos climáticos
- Utilización limpia del carbón reduciendo emisiones GEI

Centros de I+D+i en estos campos

- Universidad de Zaragoza
- Instituto de Carboquímica, ICB (Centro del CSIC)
- Instituto Pirenaico de Ecología, IPE (Centro del CSIC)
- Laboratorio de Investigación en tecnologías de la combustión, LITEC (Centro mixto DGA-Universidad de Zaragoza- CSIC)
- Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos, CIRCE (Centro mixto DGA-Universidad de Zaragoza-Empresas Privadas)
- Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (DGA)

Proyectos desarrollados y en ejecución

No hay una recopilación sistemática de todos los proyectos en ejecución, que son numerosos.

4. Referencias

Documentos y sitios web

http://www.aragon.es/Temas/MedioAmbiente/Subtemas/CalidadAmbiental/ci.CalidadAmbiental_CambioClimatico.detalleTema

http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/IndustrialInnovacion/AreasTematicas/Investigacion/ci.04_Centros_I%2BD%2Bi.detalleDepartamento?channelSelected=0

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE PRINCIPADO DE ASTURIAS	Fecha 08/02/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa Plan de Calidad del Aire y Cambio Climático Estrategia de Desarrollo Sostenible del Principado de Asturias Fecha de aprobación Plan de Calidad del Aire y Cambio Climático - Pendiente de aprobación Estrategia de Desarrollo Sostenible del Principado de Asturias - Aprobado por acuerdo del Consejo de Gobierno el 23 de noviembre de 2008	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático Órgano de coordinación de la política de mitigación Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático Órgano de participación Otros órganos implicados	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input checked="" type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía: El proyecto Atlantic Power Cluster surge del Grupo de Trabajo de Energías Marinas de la CRPM (Comisión Arco Atlántico) y pretende crear una estrategia transnacional en torno a las energías marinas, buscando las complementariedades que permitan abordar conjuntamente los retos que presenta el desarrollo de la energía marina en el Arco Atlántico (AA). El proyecto pretende asimismo buscar la coordinación y colaboración de todas las regiones participantes para facilitar la identificación de nuevos nichos de mercado y la redefinición de los programas educativos y de formación para adaptarlos a las necesidades del sector de energías renovables en el AA, favoreciendo además un modelo energético más "verde" y sostenible que promueva la mejora de la competitividad y la capacidad innovadora de las regiones Atlánticas. El objetivo del programa, que tiene un presupuesto de 3 M€ cofinanciado en un 65% por la UE a través Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del programa de Cooperación Transnacional Arco Atlántico y tiene un periodo de duración de 2012 a 2014, es coordinar las actuaciones en energías marinas de regiones Atlánticas de España, Francia, Gran Bretaña, Irlanda y Portugal. El Principado de Asturias está presente a través de la Fundación Asturiana de la Energía. El proyecto HIDROTOR, desarrollará un sistema de generación microhidráulica basado en turbinas de desplazamiento volumétrico, es un proyecto perteneciente a la línea INNPACTO del Ministerio de Economía y Competitividad, tiene un presupuesto de 962.882 € esta parcialmente financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). En el proyecto participa la empresa ZITRÓN, la empresa Advanced Simulation Technologie, la Universidad de Oviedo y la Fundación Asturiana de la Energía. La duración del proyecto es de cinco años, 2012-2015.	
Industria: El proyecto PELET IN está desarrollado por las empresas Pellets Asturias y HUNOSA, el Instituto Nacional del Carbón y la Fundación Asturiana de la Energía. Consiste en el diseño y fabricación de un pelet industrial a partir de mezclas de biomásas para ser utilizado como combustible en calderas de centrales eléctricas o en instalaciones industriales. PELET IN plantea disponer de un pelet para comercializar en el año 2013. Con las tareas previstas los participantes en el proyecto esperan adquirir un mayor conocimiento en las posibles materias primas a utilizar para fabricar los pelets, en la optimización del proceso de fabricación de pelets, en la evolución del mercado del pelet y en el uso de pelets en instalaciones industriales. El proyecto tiene una duración de cuatro años, 2010-2013 y cuenta con un presupuesto de 1,4 M€. El Principado de Asturias está presente a través de la Fundación Asturiana de la Energía.	
Transporte: El Proyecto BATTERIE "Better accesible transport to encourage robust intermodal enterprise". Este proyecto perteneciente a Interreg Atlantic Area consistirá en establecer métodos de transporte más accesibles y sostenibles a lo largo del Area Atlántica. Abordará cuestiones como por ejemplo las conexiones intermodales entre la carretera, el ferrocarril, el mar y el aire, una mejor coordinación y complementariedad entre los servicios suministrados por distintos operadores y la accesibilidad local de muchos aeropuertos. Requerirá la cooperación de todos los interlocutores en todas las regiones del Área Atlántica. En este proyecto liderado por Action Renewables (UK) participan socios de Irlanda, Reino Unido, Francia, Portugal y España (Fundación Asturiana de la Energía). El proyecto tiene una duración de 30 meses, está actualmente en desarrollo y cuenta con un presupuesto de 3,4 M€.	
Sector Residencial, Comercial e Institucional: Proyecto NEHOGAR desarrollado por el Consorcio Tecnológico de la Energía de Asturias. Se propone diseñar, ejecutar y seguir un edificio con: <ul style="list-style-type: none"> • Unos ahorros energéticos estimados superiores al 70% en calefacción y ACS. • Un precio similar al de una vivienda convencional CTE. • Una monitorización que nos permita hacer un seguimiento de los consumos reales durante los próximos 5 años y contrastarlos con las simulaciones iniciales. El proyecto cuenta con un presupuesto inicial de 165.000 € para la construcción del edificio en un periodo de 1 año y está en ejecución. El programa LIFE+ financia proyectos que contribuyen al desarrollo y la aplicación de la política y el Derecho en materia medioambiental.	

Dentro de este marco varias empresas junto con la Fundación Asturiana de la Energía están desarrollando el siguiente proyecto: Construir un edificio autónomo energéticamente en el que todos sus elementos estén interrelacionados para aprovechar los recursos naturales disponibles y minimizar el impacto medioambiental asociado a su construcción y uso posterior.

Objetivos específicos:

- Desarrollar un diseño bioclimático integral que adopte medidas pasivas y activas para lograr obtener la autonomía energética del edificio exclusivamente por medio de recursos renovables disponibles en el sitio.
- Construir y testar un edificio con una alta eficiencia energética y con una gestión del agua eficiente.
- Demostrar que es posible construir un edificio de oficinas que sea capaz de producir, de forma sostenible, la energía que requiere y mostrar como estas estrategias podrían implementarse en el futuro.
- Incrementar la replicabilidad del proyecto a través de una diseminación activa de los resultados obtenidos a personas con interés del sector de la construcción.
- Demostrar que los edificios pueden operar sin el uso de combustibles fósiles.
- Demostrar los beneficios sociales, económicos y medioambientales de adoptar este tipo de edificios.
- Incrementar la experiencia y conciencia en la construcción sostenible.

Asimismo dentro del mismo programa LIFE+ se está desarrollando el proyecto "The Autonomous Office".

Tiene como objetivo la construcción de un edificio de oficinas que sea capaz de funcionar sin necesidad de conectarse a red eléctrica. Éste proyecto trata de integrar principios de diseño bioclimático y tecnologías de energía renovable para reducir al mínimo el impacto ambiental tanto del propio edificio como de sus usuarios. Por lo tanto, espera ofrecer un modelo sostenible en términos de la demanda de energía y su contribución en la reducción de emisiones de CO₂, evitando la emisión a la atmósfera de 48,19 toneladas al año.

Los socios que junto con la Fundación Asturiana de la Energía conforman éste proyecto son, TSK, BFC (especialista en biogás, producción de hidrógeno y su aprovechamiento en pilas de combustible), ONYX (especialistas en diseño bioclimático referente a la captura y uso de la energía solar) y TEQMA (especialistas en la recogida, reciclaje y tratamiento del agua).

Ambos proyectos tienen una duración de 26 meses, durante el periodo 2012-2014 y cuentan con un presupuesto de 1,4 M€.

Residuos:

END-O-SLUDG es un proyecto de tres años de duración, aprobado por la Comisión Europea en el 7º Programa Marco, que se inició el 1 de enero de 2011 con un presupuesto de casi 5,5 M€ financiados por la UE y el sector empresarial. Su propósito es identificar y desarrollar soluciones innovadoras para sistemas de tratamiento y gestión de lodos de depuradora en el contexto de la mitigación del cambio climático y las políticas energéticas y de sostenibilidad en la UE, adecuadas para una variedad de condiciones geográficas y sociales. En el proyecto participan 14 entidades de 5 países europeos, entre las cuales de encuentra COGERSA, S.A.U. (Consortio para la Gestión de los Residuos Sólidos de Asturias, es un consorcio formado por los ayuntamientos de todos los municipios asturianos y el Gobierno del Principado de Asturias para la gestión de los residuos en el Principado de Asturias).

End-o-sludg pretende abordar los principales retos de la gestión de los lodos, entre los que se incluyen:

1. Valorización / eliminación de los lodos
2. Impactos de la gestión de los lodos sobre el ambiente y la salud
3. Cumplimiento de la normativa y percepción pública

El proyecto responde a estos desafíos, concentrándose en el desarrollo de nuevos procesos para la reducción del volumen de lodos, incorporar tratamientos más eficaces y desarrollar procesos aguas abajo con la finalidad de obtener derivados de lodos de alta calidad para su puesta en el mercado. Estos desarrollos, junto con protocolos de aplicación y estudios para evaluar los riesgos de patógenos, microcontaminantes y su impacto en el suelo a largo plazo, debería resultar en una mayor confianza pública. El proyecto se centra fundamentalmente en:

- La flotación por aire disuelto (DAF) y procesos de adsorción para mejorar la eliminación de carbono orgánico disuelto (COD) y fósforo (P) de las aguas residuales con el fin de reducir la generación de fangos activos y el consumo de energía.
- El aumento de la producción de biogás potenciando la hidrólisis enzimática mediante técnicas físicas, y la prevención del resurgimiento de E. coli en la torta de lodo digerido a través de técnicas probióticas.
- La demostración de la fabricación de biogránulos y fertilizantes organominerales (OMF) aprovechando calor residual (CHP).
- El desarrollo de protocolos de calidad para alcanzar la condición de fin de residuo (end-of-waste) en los nuevos derivados de fangos, y para su utilización en los cultivos europeos.
- Los estudios de los riesgos sobre el medio ambiente y la salud pública de los agentes patógenos y microcontaminantes, con metodologías para evaluar la sostenibilidad de la tecnología y la aplicación de los nuevos procesos mediante un enfoque práctico.

Otro proyecto desarrollado por COGERSA es BioGaps, un software para optimizar la captación de biogás de vertedero desarrollado en 2012 por el departamento de I+D+i de COGERSA, en colaboración con los departamentos de explotación involucrados en la captación/regulación del biogás y en la gestión del vertedero, y las empresas asturianas SADIM e IECF.

BioGaps permitirá a COGERSA optimizar la explotación del Vertedero Central de Asturias en tanto que es fuente de generación de biogás, un combustible natural que el Consorcio viene aprovechando para generar electricidad desde 1989, además de aportar una información muy valiosa sobre el estado "vital" del depósito: en qué situación de descomposición se encuentran los residuos orgánicos que almacena (no olvidemos que la ley establece la obligatoriedad de controlar estos parámetros hasta 30 años después de su clausura). Por todo ello, los datos de BioGaps servirán para optimizar la gestión del impacto ambiental del vertedero (emisiones, lixiviados, etc.).

Sector forestal:

MEJORAMIENTO DE LAS PRÁCTICAS DE FIJACIÓN DE CARBONO EN LOS SECTORES FORESTAL Y AGRÍCOLA PARA PROMOVER MODELOS DE DESARROLLO REGIONAL BAJOS EN CARBONO (CARBON.CARE)

Carbon.Care es un proyecto del tipo "mini-programa" que se desarrolla dentro del marco del proyecto europeo LoCaRe (Low Carbon Economy Regions), del Programa Operativo INTERREG IV C. LoCaRe se ejecutará entre enero de 2010 y diciembre de 2013, con un presupuesto total de 4.226.111 euros y reúne a seis regiones europeas en torno a una iniciativa común: reducir las emisiones de CO₂ a nivel regional y local, con el fin de avanzar en un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

El Proyecto Carbon.Care se ejecuta en tres regiones europeas de España, Italia y Eslovenia, Asturias está representada por el Centro Tecnológico Forestal y de la Madera (CETEMAS) y este proyecto se está ejecutando bajo dos enfoques:

- Mejoramiento de la silvicultura del castaño (muy abundante en Asturias) pasando del bosque bajo, tipo matorral, a unidades arbóreas de mayor tamaño y por lo tanto mayor fijación de carbono en esta especie.
- Mejorar la calidad de los productos provenientes del castaño, productos con mayor ciclo de vida.

Huella de carbono:

Proyecto LabCityCar (Living Lab for City Car Mobility Studies and Remediation) implica a empresas como la Fundación Asturiana de la energía (FAEN), ADN Mobile Solutions, la ingeniería IA3, Induserco, Simbiosys, Fivelines, la Fundación Universidad de Oviedo y la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.

Contempla acciones de huella ecológica y la elaboración de un mapa de ruido de la ciudad de Gijón, además de medir los efectos de la movilidad urbana en las diferentes estaciones ambientales situadas del municipio, es un proyecto basado en la movilidad sostenible de vehículos tipo turismo, desarrollado en la ciudad de Gijón. Propone la realización de un conjunto de acciones que empiezan por el análisis

del impacto de la movilidad de estos vehículos en las distintas zonas de la ciudad y las propuestas de mejora de este impacto con un beneficio para los ciudadanos y por tanto para Gijón.

El proyecto cuenta con un presupuesto de 79.180 € y tiene una duración de 18 meses.

Dentro del Proyecto Carbon.Care desarrollado en Asturias por CETEMAS, se desarrolló la certificación NEPCon de Gestión de Huella de Carbono a la empresa MADERAS SIERO, S.A., la primera en Europa con este tipo de certificación.

Este proyecto tiene como objetivo el estudio del cálculo de la huella de carbono de un 1 m³ de madera de castaño, con el fin de disponer de un inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que permita a la empresa realizar medidas efectivas para reducir el impacto del cambio climático y detectar oportunidades de ahorro y eficiencia energética en el procesado del producto y a lo largo de toda la cadena de valor.

3. Investigación en materia de Mitigación:

[Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático](#)

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2015 (pendiente de aprobación)

[Centros de I+D+i en estos campos](#)

Vicerrectorado de Investigación y Campus de Excelencia Internacional

Cluster de Energía, Medio Ambiente y Cambio Climático de la Universidad de Oviedo

[Proyectos desarrollados y en ejecución](#)

- Vicerrectorado de Investigación y Campus de Excelencia Internacional de la Universidad de Oviedo, el Grupo de Biodiversidad, Evolución y Conservación está desarrollando el siguiente proyecto:

TEMPERATURA, FISILOGIA Y VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMATICO. INTEGRACION DE FACTORES ECOLOGICOS, GENETICOS Y FILOGEOGRAFICO EN MODELOS DE RESPUESTA AL CAMBIO CLIMATICO

Período de Vigencia 2013-2015.

- El Cluster de la Energía, Medioambiente y Cambio Climático de la Universidad de Oviedo lidera el Proyecto ENERGY EFFICIENT DRIVE, E2DRIVE, para una conducción eficiente. El objetivo de este proyecto es reducir el consumo de combustibles fósiles y por tanto la reducción de gases de efecto invernadero. En ejecución.

4. Referencias

[Documentos y sitios web](#)

<http://cei.uniovi.es/energia>

<http://grupos.uniovi.es/web/bec>

<http://cei.uniovi.es/energia/actuaciones/e2drive>

<http://www.fae.es/>

<http://www.cetemas.es/>

<http://www.cogersa.es/metaspaces/portal/14498/24035-proyectos-de-i+d+i-de-cogersa?pms=1,48337,49846002,view,normal,0>

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ILLES BALEARS	Fecha 07/02/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
<p>Plan / Estrategia / Programa PLAN DE ACCIÓN PARA LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU REVISIÓN 2008-2012 Fecha de aprobación 01/08/2008 Régimen jurídico Acuerdo del Consejo de Gobierno Acuerdo del Consejo de Gobierno... Aprobación del Plan de acción para la lucha contra el cambio climático 2008-2012 (01/08/2008) Aprobación de la revisión del Plan de acción para la lucha contra el cambio climático 2008-2012 (13/05/2011)</p>	
Estructura de coordinación y gestión:	
<p>Organismo responsable de coordinación de las medidas Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental i Cambio Climático Órgano de coordinación de la política de mitigación COMISIÓN INTERDEPARTAMENTAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Órgano de participación COMITÉ TÉCNICO SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO</p>	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input type="checkbox"/> Huella de carbono</p>	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía:	
<p>Plan Director sectorial energético de las IIBB 2005-2015 (Decreto 96/2005, modificado por Ley 9/2011) Gasoducto. 2009. Implantada totalmente. Reducción emisiones CO2 en CCTT y domésticos. Enlace red eléctrica. 2009 - 2012. Implantada totalmente. Reducción emisiones CO2 Red gasoductos terrestres. 2009- ?. Reducción emisiones CO2. Control del Alumbrado público. Implantada totalmente. Subvencionadas 9 actuaciones y 3 auditorías. Producción de energía renovable. 2010 y 2011. 9.978 kW fotovoltaicos conectados a red instalados (reducción de 12.771 toneladasCO2/año). Subvenciones 2.908.944,81 € (4.958 m2 colectores solares; 5.959,37 kWt calderas biomasa; 625.278 kWp fotovoltaica aislada)</p>	
Industria:	
<p>Auditorías energéticas en industrias. Implantada parcialmente. Programa de ayudas públicas al sector industrial para el ahorro de energía. 2010. Implantada totalmente. 17 actuaciones (ahorro 207 tep/año)</p>	
Transporte:	
<p>Plan Director sectorial de transporte de las IIBB. Vigencia indefinida, revisable en 2013 (Decreto 41/2006) Estudios para la optimización de las rutas de autobuses urbanos e interurbanos. Implantada totalmente. Fomento de las vías ciclistas urbanas e interurbanas. 2009 y 2010. Implantada totalmente. Promoción del transporte urbano en bicicleta. Implantada parcialmente. Desarrollo de sistemas de información sobre tráfico, así como para facilitar el uso compartido de vehículos privados. Implantada totalmente. Construcción de aparcamientos disuasorios en estaciones de transporte público. Implantada parcialmente. Fomento del uso de GLP y gas natural en taxis. Implantada parcialmente. Electrificación del tren Palma-Inca. 2010-2012. Implantada totalmente. Reducción emisiones CO2.</p>	
Sector Residencial, Comercial e Institucional:	
<p>Promoción de las energías renovables en los edificios del Govern. Implantada totalmente Control ambiental de los edificios del Govern.2008-2020. Implantada parcialmente. Auditorías ambientales. Creación de la figura del coordinador energético de cada consejería. Adquisición y alquiler de vehículos eficientes. Implantada totalmente. Uso de energías renovables aisladas. Implantada totalmente. Cambio normativo para la Integración de la producción de energía renovable en el medio rural Rehabilitación de la envolvente térmica del edificio. 2010 y 2011. Implantada parcialmente. Subvención a 740 actuaciones que supondrán un ahorro de unas 637 tep. + subvención de otros 683 expedientes (2.459.973,36 €). Renovación del parque de calderas de calefacción y producción de ACS en el sector doméstico. 2010 y 2011. Implantada parcialmente. Subvenciones a 1.317 actuaciones (ahorro 638 tep/año) Fomento de la eficiencia energética en las comunidades de propietarios. 2010 y 2011. Implantada totalmente. Subvención renovación 31 ascensores (ahorro 16,6 tep/año) Fomento del comercio de proximidad. Implantada parcialmente. Fomento de las buenas prácticas en el PYM comercio Asesoría a la CAEB y la cámara de comercio. Implantada totalmente. Buenas prácticas medioambientales en el sector turístico. Implantada parcialmente. Programa para eliminar progresivamente las bolsas de plástico en los comercios. 2009-2012. Implantada parcialmente.</p>	
Agricultura:	
<p>Fomento de las buenas prácticas ganaderas (2008-2010). Implantada parcialmente. Fomento de las buenas prácticas agrícolas (2008-2011). Implantada parcialmente. Fomento de la minimización de las prácticas tradicionales en cultivos extensivos (2011). Implantada parcialmente.</p>	

Promoción de la agricultura ecológica (2008-2010). Implantada parcialmente.

Renovación del parque regional de tractores (2008-2010). Implantada totalmente.

Residuos:

Estudio de viabilidad del aprovechamiento energético de los lodos de depuradora. Implantada totalmente.

Sector forestal:

Plan Forestal de las Illes Balears. En trámite de elaboración.

Defensa contra los incendios forestales. Implantada totalmente.

Fijación de CO2 por mejora de masas forestales. Implantada totalmente.

3. Investigación en materia de Mitigación:

Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático

Plan de ciencia, tecnología e innovación de las Islas Baleares 2009-2012

Centros de I+D+i en estos campos

Universidad de las Islas Baleares (UIB)

IMEDEA (Departamento de Investigación del Cambio Global)

Proyectos desarrollados y en ejecución

HIDROLAB (2011-2014)

GAEM(2011-2014)

4. Referencias

Documentos y sitios web

www.caib.es

<http://imedea.uib-csic.es>

www.uib.es

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS	Fecha 11/02/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa Estrategia Canaria de Lucha contra el Cambio Climático Fecha de aprobación 14/05/2009 Régimen jurídico Documento acordado por el Gobierno y aprobado por el Parlamento vinculante a título de Estrategia. Acuerdo del Consejo de Gobierno... Acuerdo del Consejo de Gobierno de 17.03.2009 Aprobación Parlamentaria 14.05.2009 (BOP de 26.05.2009)	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas Viceconsejería de Medio Ambiente Órgano de coordinación de la política de mitigación Viceconsejería de Medio Ambiente Órgano de participación Foro Canario para el Desarrollo Sostenible. (Decreto 123/2004, de 31 de agosto, por el que se crean el Foro Canario para el Desarrollo Sostenible y el Observatorio del Desarrollo Sostenible y se aprueba su Reglamento). Otros órganos implicados Observatorio del Desarrollo Sostenible (Decreto 123/2004, de 31 de agosto, por el que se crean el Foro Canario para el Desarrollo Sostenible y el Observatorio del Desarrollo Sostenible y se aprueba su Reglamento)	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía: La Estrategia Canaria de Lucha contra el Cambio Climático es un documento donde se refunden de manera estratégica las actuaciones previstas en la Comunidad Autónoma de Canarias en materia de mitigación del cambio climático. Se proyecta en un horizonte temporal hasta el año 2015 y prevé una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en el año 2015 inferior en un 13,7% a las del año 2005 y de un 33,5% respecto a las emisiones tendenciales en el año 2015 y recoge las medidas de mitigación en los distintos sectores, por lo que se ha adaptado la clasificación del tipo de medida de la Estrategia Canaria de Lucha contra el Cambio Climático a la clasificación sectorial de la ficha, lo que se ha recogido en los siguientes subapartados de este apartado 2. Hay que indicar que las líneas recogidas en la presente ficha son el compendio de las medidas específicas recogidas en la Estrategia de mayor relevancia por la reducción potencial de emisiones, las cuales se pueden consultar en el documento de la Estrategia. En el Sector de la Energía, el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero es de un 7% en el año 2015 con respecto a las emisiones en 2005. En cuanto a la ejecución de las medidas previstas en este sector, a finales de 2010 estaban en ejecución el 63% de las medidas. Las medidas y actuaciones en el sector de la Energía están incorporadas en el Sector del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, por lo que las medidas están encaminadas a facilitar a las empresas incluidas en el régimen, cumplir los compromisos de emisiones, mediante las líneas de actuación siguientes: - Introducción del gas natural en la generación eléctrica convencional - Ahorro y eficiencia en los procesos energéticos - Impulso de las energías renovables conectadas a la red eléctrica - Ahorro en el consumo de energía eléctrica: iluminación, electrodomésticos, alumbrado, depuradoras de aguas residuales, desaladoras, etc. - Fomento de los mecanismos de flexibilidad basados en proyectos	
Industria: En el Sector de la Industria, el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero es de un 31% en el año 2015 con respecto a las emisiones en 2005. En cuanto a la ejecución de las medidas previstas en este sector, a finales de 2010 estaban en ejecución el 25% de las medidas. Las líneas de actuación en el sector de la Industria son las siguientes: - Aplicación efectiva de las mejores técnicas disponibles al sector industrial no comercio - Aplicación efectiva de la normativa de limitación de emisiones de gases de efecto invernadero	
Transporte: En el Sector del Transporte, el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero es de un 16% en el año 2015 con respecto a las emisiones en 2005. En cuanto a la ejecución de las medidas previstas en este sector, a finales de 2010 estaban en ejecución el 40% de las medidas. Las líneas de actuación en el sector del Transporte son las siguientes: - Fomento del uso de biocombustibles - Fomento del transporte colectivo - Renovación del parque de vehículos - Priorización de la minimización de emisiones en la contratación pública - Aplicación de una política de movilidad sostenible en el transporte terrestre	
Sector Residencial, Comercial e Institucional: En el Sector Residencial, Comercial e Institucional no está cuantificado y contabilizado en la Estrategia el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. No obstante, se han incorporado medidas, de las cuales a finales de 2010 estaban en ejecución el 36% de las medidas. Las líneas de actuación en el sector Residencial, Comercial e Institucional son las siguientes:	

- Incorporación de la variable climática en el resto de políticas sectoriales públicas
- Aplicación de las políticas de educación y sensibilización en materia de cambio climático

Agricultura:

En el Sector de la Agricultura, el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero es de un 13% en el año 2015 con respecto a las emisiones en 2005. En cuanto a la ejecución de las medidas previstas en este sector, a finales de 2010 estaban en ejecución el 56% de las medidas. Las líneas de actuación en el sector de la Agricultura son las siguientes:

- Aumento de la superficie de cultivo
- Reutilización de los subproductos agrícolas

Residuos:

En el Sector de los Residuos, el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero es de un 55% en el año 2015 con respecto a las emisiones en 2005. En cuanto a la ejecución de las medidas previstas en este sector, a finales de 2010 estaban en ejecución el 36% de las medidas. Las líneas de actuación en el sector de Residuos son las siguientes:

- Cumplimiento efectivo de la normativa de gestión de residuos
- Desgasificación de los vertederos y aprovechamiento energético

Sector forestal:

En el Sector Forestal, el objetivo del incremento de absorción de gases de efecto invernadero es de un 23% en el año 2015 con respecto a la absorción de 2005. En cuanto a la ejecución de las medidas previstas en este sector, a finales de 2010 estaban en ejecución el 25% de las medidas. Las líneas de actuación en el sector Forestal son las siguientes:

- Incremento y mantenimiento de la superficie forestal
- Prevención de incendios forestales

3. Investigación en materia de Mitigación:

Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático

La Estrategia Canaria de Lucha contra el Cambio Climático, se remite a los Planes y Estrategias de la Comunidad Autónoma de Canarias en materia de I+D+i, desarrollados por la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, que deberán incluir apartados específicos en el campo de mitigación del cambio climático. No obstante, la Estrategia recoge líneas prioritarias en esta materia que deberán incorporarse a dichos planes y estrategias.

En cuanto a la ejecución de las medidas previstas en las líneas prioritarias en materia de Investigación, Desarrollo e Innovación, a finales de 2010 estaban en ejecución el 14% de las medidas previstas. Las medidas y actuaciones en materia de Investigación, Desarrollo e Innovación son las siguientes:

- Fomento de mejores técnicas y prácticas de mitigación adecuadas al territorio de Canarias
- Desarrollo de técnicas de eficiencia energética en Canarias
- Desarrollo de técnicas singulares de aplicaciones de las energías renovables

Centros de I+D+i en estos campos

Entre los centros que contribuyen al desarrollo de las medidas en materia de I+D+i previstas en la Estrategia están:

- Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información
- Instituto Tecnológico de Canarias
- Instituto Tecnológico y de Energías Renovables

Proyectos desarrollados y en ejecución:

Entre los proyectos de I+D+i en ejecución se pueden destacar:

Instituto Tecnológico de Canarias

Las Líneas de investigación relacionadas con los sistemas de energía eólica y fotovoltaica se centran en el desarrollo de aplicaciones específicas para las condiciones particulares de la región. En una línea paralela de trabajo, se desarrollan sistemas aislados de desalación de aguas mediante energías renovables.

Otra línea de investigación en la línea de desarrollo de sumideros de CO₂ se centra en el cultivo de algas como alternativa a la agricultura tradicional.

Instituto Tecnológico y de Energías Renovables

Investigación relacionada con territorios insulares y comunidades 100% renovables.

Promoción de proyectos y estudios de energía solar fotovoltaica

Investigación y desarrollo de las técnicas arquitectónicas que permitan diseñar y construir los edificios de acuerdo con el clima, la geomorfología del lugar, la vegetación y el agua de manera que se reduzca el consumo energético y se incremente el grado de confort térmico.

4. Referencias

Documentos y sitios web

Algunos enlaces de interés relacionados con este documento son:

Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad: <http://climaimpacto.eu/>

Instituto Tecnológico de Canarias: <http://www.itccanarias.org/>

Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información: <http://www.gobiernodecanarias.org/acisi/>

Instituto Tecnológico y de Energías Renovables: <http://www.iter.es/>

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANTABRIA	Fecha 04-02-2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa ESTRATEGIA DE ACCIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CANTABRIA 2008-2012 Fecha de aprobación 23/10/2008 Régimen jurídico Acuerdo del Consejo de Gobierno Acuerdo del Consejo de Gobierno... Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 23/10/2008 por el que se aprueba la ESTRATEGIA DE ACCIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CANTABRIA 2008-2012.	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo del Gobierno de Cantabria Órgano de coordinación de la política de mitigación Comisión Interdepartamental sobre el Cambio Climático: creada por el Decreto 145 /2007, de 8 de noviembre, por el que se crea la Comisión Interdepartamental y la Ponencia Técnica sobre el Cambio Climático Órgano de participación Período de participación pública previo a la aprobación de la Estrategia (Mayo- Junio 2008) Se crea específicamente para temas de cambio climático EL CONSEJO ASESOR EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE. Otros órganos implicados Ponencia Técnica sobre Cambio Climático, como órgano asesor de la Comisión Interdepartamental (Decreto 145 /2007, de 8 de noviembre).	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía: Los ejes de la Estrategia que engloban medidas de actuación en el sector ENERGIA, se dividen en; ENERGIAS LIMPIAS, AHORRO Y EFICIENCIA ENERGETICA. Se adjuntan como Anexo a este cuestionario, al igual que los presupuestos asociados a la ejecución de todas ellas, estructurados por Dirección General	
Industria: Los ejes de la Estrategia que engloban medidas de actuación en el sector INDUSTRIA, se concentran en el eje CONTROL DE LAS EMISIONES. Se adjuntan como Anexo a este cuestionario, al igual que los presupuestos asociados a la ejecución de todas ellas, estructurados por Dirección General	
Transporte: Los ejes de la Estrategia que engloban medidas de actuación en el sector TRANSPORTE, se concentran en el eje MOVILIDAD SOSTENIBLE, CAMBIO MODAL Y VEHICULOS LIMPIOS. Se adjuntan como Anexo a este cuestionario, al igual que los presupuestos asociados a la ejecución de todas ellas, estructurados por Dirección General	
Sector Residencial, Comercial e Institucional: Los ejes de la Estrategia que engloban medidas de actuación en el sector RESIDENCIAL, COMERCIAL E INSTITUCIONAL, se concentran en los ejes ORDENACION DEL TERRITORIO Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO. Se adjuntan como Anexo a este cuestionario, al igual que los presupuestos asociados a la ejecución de todas ellas, estructurados por Dirección General	
Agricultura: Los ejes de la Estrategia que engloban medidas de actuación en el sector AGRICULTURA, se concentran en los ejes SUMIDEROS DE CARBONO Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO. Se adjuntan como Anexo a este cuestionario, al igual que los presupuestos asociados a la ejecución de todas ellas, estructurados por Dirección General	
Residuos: Los ejes de la Estrategia que engloban medidas de actuación en el sector RESIDUOS, se concentran en el eje GESTION DE RESIDUOS. Se adjuntan como Anexo a este cuestionario, al igual que los presupuestos asociados a la ejecución de todas ellas, estructurados por Dirección General	
Sector forestal: Los ejes de la Estrategia que engloban medidas de actuación en el sector AGRICULTURA, se concentran en los ejes SUMIDEROS DE CARBONO Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO. Se adjuntan como Anexo a este cuestionario, al igual que los presupuestos asociados a la ejecución de todas ellas, estructurados por Dirección General Como eje común a todos los anteriormente descritos y que engloban medidas transversales a todos ellos se incluye el eje INVESTIGACION, FORMACION Y SENSIBILIZACION.	
3. Investigación en materia de Mitigación:	
Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático Elaboración de mapas de tipos de clima, tipos de suelos y categorías y subcategorías de uso de la tierra, todo conforme a la normativa internacional para la realización de inventarios de emisiones y remociones Recopilación de información específica para la realización del inventario: (a) tipos de bosques y recolección de información sobre incrementos medios anuales, volúmenes cosechados, incidencia de incendios y otros eventos causantes de pérdidas de bosque, etc. (b) recopilación de información estadística sobre tierras cultivadas y pastizales; (c) descripción de los sistemas dominantes de gestión de tierras cultivadas y pastizales; (d) evaluación de la disponibilidad de factores de emisión/stocks de C específicos para Cantabria. Generación de información sobre las emisiones y remociones asociadas a la agricultura, la silvicultura y otros usos de la tierra, mediante la elaboración de un inventario de sumideros. Definición del plan de mejora para futuros inventarios de emisiones.	

Proyectos desarrollados y en ejecución

En este ámbito es interesante reseñar que la Conserjería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo se encuentra liderando el proyecto e-AIRE (ESTRATEGIAS AMBIENTALES INTEGRADAS PARA LA REDUCCION DE EMISIONES) enmarcado dentro del programa de Cooperación Territorial del Espacio Sudoeste Europeo (SUDOE), INTERREG IV.

El jefe de fila de proyecto y beneficiario principal es la DIRECCION GENERAL DE MEDIO AMBIENTE del GOBIERNO DE CANTABRIA. El resto de beneficiarios y socios, son:

- CONSEJERIA DE TURISMO, MEDIO AMBIENTE Y POLITICA TERRITORIAL DE LA RIOJA.
- AGENCIA PROVINCIAL DE LA ENERGIA DE AVILA
- AYUNTAMIENTO DE ARANJUEZ
- CAMARA MUNICIPAL DE LOURES (PORTUGAL)

Este proyecto se enmarca en la prioridad II-"MEJORA DE LA SOSTENIBILIDAD PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y EL ENTORNO NATURAL DEL SUDOE" y en el OBJETIVO 5 "Mejorar la gestión de los recursos naturales.

El objeto del proyecto consiste en minimizar y controlar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) con el fin de contribuir a la lucha contra el cambio climático, y en controlar y disminuir las emisiones a la atmosfera de sustancias nocivas, buscando principalmente mejorar la calidad ambiental en los espacios urbanos

Los resultados concretos que se desprenden del proyecto, entre otros, son:

1. Aumento de la concreción de los Inventarios de emisiones a la atmósfera. En este ambito se han elaborado los siguientes documentos:
 - GUIA METODOLOGICA PARA LA ESTIMACION DE EMISIONES DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS DESDE FUENTES DIFUSAS EN CANTABRIA.
 - RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y ESTUDIOS DE CAMPO DE FUENTES DE EMISIÓN ATMOSFÉRICA EN CANTABRIA.
 - ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DEL DETALLE EN LOS SECTORES DIFUSOS DE LOS INVENTARIOS DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE CANTABRIA .
2. Creación de una herramienta TIC avanzada de cálculo y registro de emisiones, fomentando la sociedad de la información y la modernización de las administraciones públicas.
3. Creación de medidas y protocolos concretos destinados a fomentar el ahorro y eficiencia energéticos en edificios: Realización de auditorias energéticas.
4. Creación de medidas concretas destinadas al uso del vehículo eléctrico en detrimento de los vehículos propulsados por diesel o gasolina, con actividades de difusión asociadas a la potenciación del vehiculo eléctrico y la instalación de nuevos puntos de recarga de vehículos eléctricos en Cantabria (proyecto piloto).
5. Actividades de sensibilización, concienciación y educación en materia de cambio climático.

4. Referencias**Documentos y sitios web**

Se adjunta el Link de acceso a la "Estrategia de acción frente al cambio climático de Cantabria", dentro de la web de medioambiente Cantabria;

http://www.medioambientecantabria.com/clima/ampliar.php?Id_contenido=22984&Ficha=1

Igualmente la Consejería dispone de una Web específica en materia de Cambio Climático;

www.cambioclimaticocantabria.es

y la Web del proyecto e-AIRE: www.e-aire.eu

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA Y LEÓN	Fecha 21/02/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa ESTRATEGIA REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO 2009-2012-2020 Fecha de aprobación 26/11/2009 Régimen jurídico ACUERDO 128/2009, DE 26 DE NOVIEMBRE DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Acuerdo del Consejo de Gobierno... 128/2009	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas Comisión para las Estrategias de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático Órgano de coordinación de la política de mitigación	
Órgano de participación	
Otros órganos implicados	
Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input type="checkbox"/> Energía <input type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía:	
Programa de eficiencia energética	
1.1.1 medida 1: definición y desarrollo del plan de ahorro y eficiencia energética 2008-2012	
1.1.2 medida 2: promoción del uso de gas natural y otros combustibles alternativos	
1.1.3 medida 3: fomento de la cogeneración y del aprovechamiento del calor residual	
1.1.4 medida 4: apuesta por las tecnologías limpias de carbón	
1.2 programa de fomento de energías renovables	
1.2.1 medida 5: desarrollo de un plan sectorial de la bioenergía	
1.2.2 medida 6: planificación y fomento de la energía eólica	
1.2.3 medida 7: incremento de la producción de electricidad a partir de minicentrales hidroeléctricas	
1.2.4 medida 8: fomento del uso de energía solar térmica	
1.2.5 medida 9: apoyo al desarrollo de la energía termoeléctrica como fuente de energía renovable	
1.2.6 medida 10: impulso del empleo de energía fotovoltaica	
1.2.7 medida 11: fomento del uso de energía geotérmica como fuente de energía renovable	
1.2.8 medida 12: desarrollo de medidas transversales de apoyo a las energías renovables	
1.2.9 medida 13: apoyo institucional a las energías renovables	
"plan de ahorro y eficiencia energética de castilla y león"	
Industria:	
4.1 programa de fomento de la eficiencia energética	
4.1.1 medida 1: implantación de herramientas de gestión ambiental	
4.1.2 medida 2: apoyo público a la eficiencia energética en las empresas	
4.1.3 medida 3: fomento de la innovación tecnológica	
4.2 programa otras actuaciones de reducción de las emisiones	
4.2.1 medida 4: reducción en la emisión de los gases fluorados	
4.2.2 medida 5: incremento del número de acuerdos voluntarios de reducción de las emisiones de gei	
4.2.3 medida 6: sustitución de combustibles en las plantas de combustión industrial	
Transporte:	
2.1. Programa de planes de movilidad	
2.1.1 medida 1.- apoyo al desarrollo de planes de movilidad urbana sostenible	
2.1.2 medida 2.- desarrollo de planes de movilidad sostenible en centros de actividad y empresas	
2.1.3 medida 3.- desarrollo de planes de gestión de la movilidad asociada a los centros comerciales	
2.1.4 medida 4.- fomento del uso de la bicicleta.	
2.1.5 medida 5.- creación de plataformas exclusivas para el transporte público	
2.2 programa de transporte interurbano	
2.2.1 medida 6.- reestructuración del mapa concesional de transporte de viajeros por carretera	
2.2.2 medida 7.- definición de planes coordinados en áreas periurbanas	
2.2.3 medida 8.- desarrollo de transporte a la demanda en nuevas zonas	
2.2.4 medida 9.- fomento del transporte ferroviario	
2.2.5 medida 10.- ampliación del abono del consorcio regional de transportes a las provincias de ávila y segovia	
2.3 programa sobre aplicación de las nuevas tecnologías en el transporte	
2.3.1 medida 11.- apoyo al empleo de vehículos eléctricos e híbridos	
2.3.2 medida 12.- fomento del uso de biocarburantes para el transporte	
2.3.3 medida 13.- uso de carburantes fósiles alternativos en el transporte	
2.4 programa sobre el transporte sostenible de mercancías	

- 2.4.1 medida 14.- mejora de la gestión del transporte por carretera
- 2.4.2 medida 15.- fomento de la intermodalidad en el transporte de mercancías
- 2.4.3 medida 16.- mejora de la logística de reparto de mercancías en el ámbito urbano
- 2.5 programa 5.- concienciación ciudadana
- 2.5.1 medida 17.- fomento de los medios de transporte sostenibles y de la conducción eficiente
- 2.6 programa de tecnologías de la información en el transporte
- 2.6.1 medida 18.- apoyo a la implantación de sistemas de control del tráfico
- 2.6.2 medida 19.- reducción de la demanda de desplazamientos
- Estrategia regional de impulso al vehículo eléctrico 2011-2015
- Sector Residencial, Comercial e Institucional:**
- 3.1 programa de ahorro y eficiencia energética en edificios existentes
- 3.1.1 medida 1: rehabilitación de la envolvente térmica de los edificios
- Plan renove de ventanas.
- Plan renove de fachadas y cubiertas
- 3.1.2 medida 2: reducción del consumo en las instalaciones térmicas
- 3.1.3 medida 3: reducción del consumo en las instalaciones lumínicas
- 3.1.4 medida 4: plan renove de electrodomésticos
- 3.1.5 medida 5: mejora de la eficiencia energética en equipos ofimáticos
- 3.2 programa de ahorro y eficiencia energética en obra nueva
- 3.2.1 medida 6: desarrollo e implementación de la normativa de eficiencia energética
- 3.2.2 medida 7: fomento de la sostenibilidad en la construcción
- 3.2.3 medida 8: apoyo a i+d+i en materia de eficiencia energética en construcción
- 3.3 programa 3 - ordenación territorial
- 3.3.1 medida 9: definición y desarrollo de un plan gener5
- Agricultura:**
- 5.1 programa para agricultura
- 5.1.1 medida 1: fomento de la agricultura de conservación
- 5.1.2 medida 2: reducción del uso de fertilizantes
- 5.1.3 medida 3: impulso a la agroforestación
- 5.1.4 medida 4: mejora de la eficiencia del parque de tractores agrícolas
- 5.1.5 medida 5: modernización del regadío
- 5.2 programa para: ganadería
- 5.2.1. Medida 6: impulso de prácticas sostenibles de manejo de estiércoles y purines
- 5.2.2 medida 7: reducción de las emisiones procedentes de la fermentación entérica
- 5.3 programa de bioenergía
- 5.3.1. Medida 8: mejora de la gestión de los residuos agrícolas
- 5.3.2 medida 9: fomento de los cultivos energéticos
- 5.3.3 medida 10: aprovechamiento del biogas
- Plan regional de ámbito sectorial de la bionergía en castilla y león
- Residuos:**
- 7.1 programa de prevención en la generación de residuos
- 7.1.1 medida 1: reducción de la generación de residuos urbanos
- 7.1.2 medida 2: fomento de la demanda de productos fabricados con materiales reciclados o de origen biológico
- 7.2 programa de fomento de la reutilización
- 7.2.1 medida 3: promoción de los mercados de segundo uso
- 7.2.2 medida 4: valoración de la implantación del sistema de depósito, devolución y retorno
- 7.3 programa de fomento del reciclaje
- 7.3.1 medida 5: implantación de la recogida selectiva de la fracción orgánica de los residuos urbanos.
- 7.3.2 medida 6: recuperación de residuos aprovechables
- 7.4 programa de valorización
- 7.4.1 medida 7: compostaje y valorización del compost
- 7.4.2 medida 8: mejora de la gestión de residuos industriales no peligrosos
- 7.4.3 medida 9: desgasificación de vertederos controlados
- 7.4.4 medida 10: implantación de procesos de biometanización
- 7.4.5 medida 11: mejora en la gestión de los aceites usados
- 7.4.6 medida 12: mejora de la gestión de los lodos de depuradoras
- Sector forestal:**
- 6.1 programa de incremento del secuestro de carbono
- 6.1.1 medida 1: forestación y repoblación forestal de terrenos desarbolados
- 6.1.2 medida 2: densificación de masas forestales
- 6.1.3 medida 3: desarrollo de una silvicultura que maximice el secuestro de carbono
- 6.1.4 medida 4: fomento de la gestión forestal sostenible
- 6.1.5 medida 5: promoción del uso de la madera y productos forestales
- 6.2 programa de preservación y defensa de las masas forestales
- 6.2.1 medida 6: mejora de las condiciones fitosanitarias de las masas forestales
- 6.2.2 medida 7: lucha contra los incendios forestales
- 6.3 programa de investigación, evaluación y seguimiento
- 6.3.1 medida 8: promoción de la investigación y el desarrollo relacionados con el sector forestal
- 6.3.2 medida 9: evaluación y seguimiento de las masas forestales
- 6.4 programa de políticas a favor de los sistemas forestales.
- 6.4.1 medida 10: actuación institucional a favor de la generación de políticas de apoyo a los sistemas forestales
- 6.4.2 medida 11: colaboración internacional a favor de la explotación sostenible de los bosques
- Huella de carbono:**

3. Investigación en materia de Mitigación:

Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático

Centros de I+D+i en estos campos
Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL)
Proyectos desarrollados y en ejecución

4. Referencias

Documentos y sitios web

http://www.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1284214255228/_/_/_

<http://www.energia.jcyl.es/>

Comunidad / Ciudad Autónoma	Fecha
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA-LA MANCHA	06/02/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa Estrategia de Cambio Climático de Castilla-La Mancha 2013-2020 (ECC-CLM) Fecha de aprobación Marzo 2013 Régimen jurídico Resolución de la Dirección General de Calidad e Impacto Ambiental	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas Oficina de Cambio Climático de Castilla-La Mancha Órgano de coordinación de la política de mitigación Comisión Regional de Cambio Climático de Castilla-La Mancha Órgano de participación Consejo Asesor de Medio Ambiente	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input checked="" type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía: Las líneas de actuación en este sector han sido distribuidas en la ECC-CLM en sectores de actividad, por lo que se identifican en los epígrafes siguientes agrupadas como "Fuente de emisión - Consumo energético".	
Industria: Líneas de actuación: Fuente de emisión – Aguas residuales I1. Reducción del contenido orgánico en las aguas residuales Fuente de emisión – Consumo energético I2. Eficiencia: Reducción necesidades energéticas I3. Energías renovables: Cambio fuentes energéticas I4. Eficiencia: Renovación maquinaria I5. Biocombustibles: Cambio combustibles Fuente de emisión – Consumo de Recursos I6. Ecoinnovación Transporte: Líneas de actuación: Fuente de emisión – Desplazamientos T1. Administración electrónica y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) T2. Teletrabajo T3. Consumo de productos locales Fuente de emisión – Vehículos T4. Cambio modal: bicicleta, transporte colectivo T5. Eficiencia: Renovación parque móvil a vehículos de bajas emisiones Fuente de emisión – Conducción T6. Conducción eficiente Fuente de emisión – Combustible T7. Biocombustibles: Cambio combustibles En este sector tendría repercusión líneas de actuación definidas en la ECC-CLM en otro sector como es el de "Urbanismo y Vivienda": Fuente de emisión – Planificación urbanística U1. Reducción de las necesidades de desplazamiento	
Sector Residencial, Comercial e Institucional: Líneas de actuación: Fuente de emisión – Consumo energético U2. Arquitectura bioclimática: Reducción de las necesidades energéticas en nuevas edificaciones U3. Rehabilitación energética de edificios existentes U4. Energías renovables: Cambio fuentes energéticas	
Agricultura: Líneas de actuación ganadería: Fuente de emisión – Fermentación entérica A1. Mejora de la digestibilidad Fuente de emisión – Consumo energético A2. Eficiencia: Reducción necesidades energéticas A3. Energías renovables: Cambio fuentes energéticas Fuente de emisión – Estiércol A4. Racionalización de estiércoles A5. Valorización energética Líneas de actuación agricultura: Fuente de emisión – Suelos agrícolas	

- A1. Eficiencia en la aplicación de fertilizantes
 A2. Aprovechamiento de subproductos de otros sectores
 Fuente de emisión – Consumo energético
 A3. Eficiencia: Reducción labores
 A4. Eficiencia: Renovación maquinaria
 A5. Biocombustibles: Cambio combustibles
 A6. Eficiencia: Reducción necesidades energéticas
 A7. Energías renovables: Cambio fuentes energéticas
 Fuente de emisión – Residuos
 A8. Incorporación al suelo
 A9. Valorización energética

Residuos:

Líneas de actuación:

Fuente de emisión – Vertederos

- R1. Ecodiseño
 R2. Limitación de vertido: reutilización y reciclaje
 R3. Recuperación energética del biogás
 R4. Valorización energética

Fuente de emisión – Aguas residuales

- R5. Recuperación energética del biogás
 R6. Reutilización de lodos

Sector forestal:

Líneas de actuación:

Fuente de emisión – Incendios

- F1. Reducción riesgo de incendios
 F2. Reducción magnitud de incendios

Fuente de emisión – Silvicultura

- F3. Eficiencia: Reducción labores
 F4. Eficiencia: Renovación maquinaria
 F5. Biocombustibles: Cambio combustibles
 F6. Uso energético de la biomasa

Huella de carbono:

Sistema de Compromisos Voluntarios multisectorial

3. Investigación en materia de Mitigación:

Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático

En proceso de definición.

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CATALUÑA	Fecha 05/02/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa	
Plan Marco de Mitigación del Cambio Climático en Cataluña 2008-2012 (PMMCC) Plan de la Energía y Cambio Climático de Cataluña 2012-2020 (PECAC)	
Fecha de aprobación	
PMMCC: 07/10/2008 PECAC: 09/10/2012	
Régimen jurídico	
Acuerdo de Gobierno	
Acuerdo del Consejo de Gobierno...	
- Acuerdo de Gobierno GOV/161/2008, de 7 de octubre, por el que se aprueba el Plan marco de mitigación del cambio climático en Cataluña 2008-2012 (publicado el 22-10-2008 en el DOGC Núm. 5241) - Acuerdo de Gobierno GOV/97/2012, de 9 de octubre, de aprobación del Plan de la energía y cambio climático de Cataluña 2012-2020 (publicado el 11-10-2012 en el DOGC Núm. 6231)	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas	
Comisión Interdepartamental del Cambio Climático (CICC), creada por el Decreto 573/2006, de 19 de diciembre, con el soporte técnico de la Oficina Catalana del Cambio Climático.	
La actual composición y funciones de la CICC se definen en el Acuerdo de Gobierno GOV/145/2011, de 18 d'octubre, (publicado el 26-10-2011 en el DOGC Núm. 5992)	
La Comisión Interdepartamental está integrada por un representante de cada area de la Generalitat relacionada con el cambio climático. La presidencia de la Comisión la ejerce el consejero de Territorio y Sostenibilidad y hay doce vocalías de carácter permanente correspondientes a cada una de las areas que tienen relación con el cambio climático dentro de la Generalitat de Catalunya	
La Oficina Catalana del Cambio Climático (OCCC), constituida en febrero de 2007, impulsa y coordina en Cataluña las estrategias y planes en materia de cambio climático, sobre la base de los compromisos adoptados por el Estado español y la Unión Europea. También ejerce las funciones de secretaría técnica de la CICC	
Órgano de coordinación de la política de mitigación	
Comisión Interdepartamental del Cambio Climático, con el soporte técnico y administrativo de la Oficina Catalana del Cambio Climático.	
Órgano de participación	
Para la elaboración del Plan marco de mitigación del cambio climático en Cataluña 2008-2012 se organizó la Convención Catalana del Cambio Climático (octubre 2007 - febrero 2008). 1.000 propuestas recibidos, 800 participantes de 500 entidades diferentes	
Para la elaboración del Plan de la Energía y Cambio Climático de Cataluña 2012-2020 se desarrolló un conjunto de sesiones informativas con las partes interesadas en las que participaron 130 entidades que realizaron 1.500 aportaciones	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input checked="" type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía:	
El 9 de octubre de 2012 se aprobó el Plan de la Energía y el Cambio Climático (PECAC 2020)	
El objetivo del PECAC es la adaptación a Catalunya de los objetivos derivados del Paquete Energía y Clima de la UE. En concreto:	
1. Ahorro y eficiencia energética:	
- Reducción de un 20,2% del consumo de energía primaria en relación a un escenario tendencial sin medidas adicionales de política energética desde 2007	
- Mejora de la intensidad energética final del 1,82% y de la intensidad energética primaria del 1,72% en el periodo 2012-2020	
2. Energías renovables	
- 20,1% de participación de las energías renovables sobre el consumo bruto de energía final en el horizonte 2020.	
- 14,5% de participación de las fuentes de energía renovables sobre el consumo del sector transporte en el horizonte 2020.	
3. Emisiones de gases efecto invernadero (GEI)	
- Reducción de un 25,3% de las emisiones de GEI debidas a la energía en relación a las emisiones de 2005	
Para la consecución de estos objetivos se aborda de manera transversal las cuestiones energéticas de la industria, el transporte, el sector residencial, comercial e institucional, la agricultura y ganadería, los residuos y el sector forestal.	
Industria:	
Especificado en el apartado de Energía y en el PMMCCC	
Transporte:	
Especificado en el apartado de Energía y en el PMMCCC	
Sector Residencial, Comercial e Institucional:	
Especificado en el apartado de Energía y en el PMMCCC	
Agricultura:	
Los aspectos energéticos se han especificado en el apartado de energía	
Los aspectos trabajados en el 2008-2012 se han especificado en el PMMCCC	
Se ha constituido la Comisión Interdepartamental de nitratos y biogás para las deyecciones ganaderas y se está elaborando el Plan estratégico de gestión de purines, que ha de contribuir entre otros muchos aspectos, a la disminución de las emisiones de metano del sector.	
Residuos:	
Los aspectos energéticos se han especificado en el apartado de energía	
Los aspectos trabajados en el 2008-2012 se han especificado en el PMMCCC	

La Agencia de Residuos de Catalunya está elaborando el Plan Catalán de Residuos 2020, que integra los residuos municipales, industriales y de la construcción y que está tratando los aspectos de cambio climático con especial protagonismo
La OCCC ha elaborado una guía específica para el cálculo de las emisiones derivadas de la gestión de residuos municipales

Sector forestal:

Los aspectos energéticos de han especificado en el apartado de energía

Huella de carbono:

Durante el periodo 2008 - 2012 ha estado vigente el PLAN MARCO DE MITIGACIÓN 2008-2012 DE CATALUNYA (PMMCCC)

El objetivo del Plan ha sido implementar las políticas en Catalunya para limitar sus emisiones de GEH en la proporción que le corresponde del compromiso del Estado Español. En concreto no superar el 37% de crecimiento de las emisiones difusas respecto el año base

El Plan cuantificó esfuerzos y los distribuyó entre sectores como: Sector agrario, Construcción y uso de viviendas, Servicios, Industria no Directiva, Residuos, Transporte y movilidad, Gases fluorados e Instrumentos voluntarios.

El Plan lo ha liderado la OCCC, y ha contado con la participación intensa, para la elaboración e implementación de medidas, de las diferentes áreas de la Generalitat de Catalunya relacionadas con el cambio climático.

El desarrollo e implementación del Plan ha comportado una intensa labor de seguimiento que se ha concretado en tres informes públicos de seguimiento: Despliegue 2008-2009, Programa de Actuación 2010 y Despliegue 2008-2011.

Respecto a la evaluación cuantitativa, todavía no se ha elaborado un informe de consecución de objetivos de las diferentes medidas, así como del impacto en la reducción de emisiones de GEH debido a la crisis económica. No obstante, y desde un punto de vista de estricto cumplimiento de objetivo de emisiones se puede asegurar que se han alcanzado con creces los objetivos

PROGRAMA DE ACUERDOS VOLUNTARIOS DE REDUCCIÓN DE GEH

En 2010 la OCCC presentó el Programa de Acuerdos Voluntarios, en febrero de 2012 ya forman parte más de 80 organizaciones, que anualmente inventarían sus emisiones e implementan medidas de reducción. Se siguen las directrices de la ISO 14.064 y del GHG Protocol, y se verifican los inventarios por terceras partes independientes. Toda la información de las organizaciones como el inventario o las medidas implementadas es pública y accesible a través de la web. La OCCC actualiza anualmente y pone a disposición de las organizaciones una GUÍA DE CÁLCULO y una CALCULADORA DE EMISIONES. El Programa ha tenido gran cantidad de impactos en prensa y goza de una gran reputación

Respecto a la PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, la OCCC ha desarrollado una herramienta práctica específica para los promotores de planes urbanísticos para que calculen las emisiones de GEH y las incorporen como variable de decisión dentro del proceso de evaluación ambiental de planes y programas

Por último, actualmente está en proceso de elaboración la LEY CATALANA DEL CAMBIO CLIMÁTICO, de la cual el Gobierno aprobó la memoria previa al inicio de la tramitación del anteproyecto de ley del cambio climático de Cataluña el 19 de junio de 2012

3. Investigación en materia de Mitigación:

Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático

Plan de Investigación e Innovación 2010-2013 de la Generalitat de Catalunya: Uno de los tres focos de Investigación e Innovación es el de los Retos ambientales, del entorno y territoriales, el cual contempla la mitigación y adaptación al cambio climático

Centros de I+D+i en estos campos

Existen diversos centros de investigación de referencia que estudian aspectos relacionados con el cambio climático, en gran parte de los casos el cambio climático se aborda de una manera integral, de manera que las líneas de investigación interactúan entre los aspectos de mitigación y de adaptación al cambio climático. Dada la gran cantidad de información y la gran diversidad de centros existentes, el presente listado no pretende ser un compendio exhaustivo de la totalidad de dichos centros:

-CTFC, Centro Tecnológico Forestal de Catalunya: apoyado por la Generalitat de Catalunya, contribuye a la modernización y a la competitividad del sector forestal y al desarrollo sostenible del medio natural en el ámbito mediterráneo por medio de la investigación, la formación y la transferencia de tecnología. Entre sus líneas de actuación destacan: Biodiversidad, Defensa del Bosque, Ecología Vegetal y Botánica Forestal, Gestión Forestal Sostenible, Hidrología y Conservación de Suelos, Ordenación de Montes, Política Forestal y Desarrollo Rural, Productos Secundarios del Bosque, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección, e Incendios Forestales y Territorio

-CREAF, Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales. Centro de referencia internacional en la materia apoyado por la Generalitat de Catalunya, cuyo objetivo es generar nuevos conocimientos y herramientas en el ámbito de la ecología terrestre, especialmente la forestal, para mejorar la planificación y gestión del medio natural, rural y urbano. Entre sus líneas de investigación en el ámbito del cambio climático destacan: Efectos del cambio climático en las poblaciones vegetales, Cambio climático y fenología y distribución de los organismos, Respuestas ecofisiológicas y biogeoquímicas al cambio climático, Modelización de los efectos del cambio global, y Cambios de usos del suelo y biodiversidad

-CREAL, Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental. Es una institución creada a finales del año 2005 como

una iniciativa de la Generalitat de Catalunya con la colaboración del Parc de Salut Mar de Barcelona i la Universitat Pompeu Fabra. Su misión de promover y desarrollar investigación epidemiológica avanzada sobre los factores ambientales que afectan la salud, con el objetivo de facilitar la prevención y el control de sus efectos perjudiciales

-IC3, Instituto Catalán de Ciencias del Clima. El Instituto se creó en el 2008 y forma parte del Programa de Centros de

Investigación (CERCA) de la Generalitat de Catalunya. Está participado por la Generalitat de Catalunya y por la Universidad de Barcelona. Tiene como misión entender la interacción entre el sistema físico climático y la biosfera para el beneficio de las generaciones futuras. Su principal objetivo es evaluar, entender y predecir los cambios y la variabilidad climática a una escala regional (con focos en el Mediterráneo, América Latina, Sureste Asiático y África).

-ICTA, Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales. Es un instituto de investigación de la Universidad Autónoma de Barcelona. Su misión es promover, llevar a término y difundir la investigación, así como formar investigadores/as para contribuir a la comprensión del medio ambiente y la resolución de los retos que surgen de su interacción con la sociedad

-IRTA, Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias. Es un instituto de investigación de la Generalitat de Catalunya. La misión del IRTA es la de contribuir a la modernización, competitividad y desarrollo sostenible de los sectores agrario, alimentario y acuícola, al suministro de alimentos sanos y de calidad para los consumidores y, en general, a la mejora del bienestar de la población

ICRA, Instituto Catalán de Investigación del Agua. Creado en 2006 por la Generalitat de Cataluña, cuenta con el impulso de la propia Generalitat de Cataluña, la Agencia Catalana del Agua (ACA) y la Universidad de Girona (UdG). Es un referente internacional en la investigación del ciclo integral del agua, en materia de recursos hídricos, calidad del agua, en el sentido más amplio de la palabra, (química, microbiológica, ecológica, etc.) y tecnologías de tratamiento y de evaluación

IREC, Institut de Investigación de la Energía en Catalunya. El patronato está formado por un partenariado público-privado compuesto por la Generalitat de Catalunya, Ciemat, Idae, Universidad de Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad Rovira i Virgili de Tarragona, Endesa Servicios SL, Gas Natural SDG, SA, Fundación Repsol, Enagas SA, Compañía Logística de Hidrocarburos CLH, SA, Alstom Wind, SLU. Su misión es contribuir en el desarrollo sostenible de la sociedad y aumentar la competitividad de las empresas a través de:

- Innovación y desarrollo de nuevos productos tecnológicos,
- Investigación a medio y largo plazo, y
- Desarrollo científico y conocimiento tecnológico en el ámbito de la energía.

Proyectos desarrollados y en ejecución

Existen gran cantidad de proyectos desarrollados y en ejecución relativos al cambio climático, tanto por parte de las instituciones descritas en el apartado anterior como por parte de otras entidades.

Se hace referencia al Segundo informe sobre el cambio climático de Catalunya que de alguna manera integra parte de los avances en la investigación relativa al cambio climático en Catalunya.

El SEGUNDO INFORME SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN CATALUNYA. Publicado en diciembre de 2010. Realizado por el GECCC, Grupo de Expertos en Cambio Climático en Cataluña, que está formado por investigadores del ámbito del cambio climático en cualquier área de la ciencia y de las humanidades, que desarrollan investigación en Cataluña. El informe constituye un punto de referencia sobre el avance del estado de la ciencia relativa al cambio climático en Catalunya

Igualmente se detalla la dirección web de los centros de investigación identificados donde se especifican todos los proyectos de investigación en los que participan:

www.ctfc.cat
www.creaf.uab.es
www.creal.cat
www.ic3.cat
icta.uab.cat
www.irta.cat
www.icra.cat
www.irec.cat

4. Referencias

Documentos y sitios web

www.gencat.cat/canviclimatic

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA	Fecha 21/01/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
<p>Plan / Estrategia / Programa Estrategia de Cambio Climático para Extremadura (2009 – 2012) Fecha de aprobación 20/03/2009 Régimen jurídico Acuerdo del Consejo de Gobierno de Extremadura Acuerdo del Consejo de Gobierno... de fecha 20-03-2009</p>	
Estructura de coordinación y gestión:	
<p>Organismo responsable de coordinación de las medidas Dirección General de Medio Ambiente (Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural Medio Ambiente y Energía) Órgano de coordinación de la política de mitigación Observatorio de Cambio Climático de Extremadura Órgano de participación Consejo Asesor de Medio Ambiente. Otros órganos implicados Grupo de expertos de cambio climático.</p>	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input checked="" type="checkbox"/> Huella de carbono</p>	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía:	
<p>Medida 1: Fomentar las energías renovables y la eficiencia energética. El fomento de las energías renovables contribuye al desarrollo de una sociedad sostenible que va más allá de las medidas de mitigación al cambio climático, que favorece la generación de empleo y el autoabastecimiento energético. 1.1. Producción de energía eléctrica a partir de energía renovable. Siguiendo la tendencia al alza mostrada en los años anteriores en la cuantía procedente de las renovables, el año 2010 de los 22.459 GWh de energía eléctrica producidos, el 34,8% tenía su procedencia en fuentes renovables. El último dato disponible correspondiente al año 2011 indica que la producción bruta de energía eléctrica en Extremadura ha sido de 21.343 GWh, un 4,98% menos que en el año 2010. Actuación: Promoción y el aprovechamiento de energías renovables 2010. Ayudas para promoción y el aprovechamiento de energías renovables, desarrolladas por el Decreto 242/2009, de 20 de noviembre, con una dotación de 1.029.966 € para 2010 y en el año 2011 con un importe de 1.060.754,00 €. Actuación: Ahorro y eficiencia energética. Subvenciones convocadas a través de la Orden de 4 de Enero de 2.010, con un importe total de 1.433.910,00 €. Actuación: Ahorro y eficiencia energética 2011. Concesión de ayudas, en actuaciones de ahorro y eficiencia energética, conforme a lo establecido en la Orden de 30 de Diciembre de 2.010, con un importe total de 1.741.000,00 €.</p>	
Industria:	
<p>Actuación: Plan renove de electrodomésticos 2.010 y 2.011. Subvenciones, conforme a lo establecido en el Decreto 81/2010 de 26 de Marzo para la adquisición de electrodomésticos de alta eficiencia energética tipo "A" o superior y equipos de aire acondicionado de uso doméstico con clasificación energética "A". Se subvencionaron con cargo al ejercicio 2010 por un importe total de 2.000.000,00 €. y de 1.900.000€ para el 2.011.</p>	
Transporte:	
<p>Medida 2. Mejorar y promover el transporte público, Plan de Acción 2.011-2.020 Destacar, por su reciente creación, los Planes de Movilidad Urbana Sostenible de Badajoz y Mérida. La Agencia Extremeña de la Energía desarrolla con la Consejería, el Plan Director de Bicicletas, en Badajoz, Mérida, Cáceres, Almendralejo, D. Benito y Villanueva de la Serena" y el "Proyecto Piloto impulso al vehículo eléctrico". Ayudas vehículos híbridos 2010 y 2011. El presupuesto para el año 2010 fue de 200.000 € y se subvencionaron 44 operaciones con 123.877,09 €. -En el año 2011 se presupuestaron 300.000 €, de los que 121.777,79 euros fueron destinados a la compra de 42 vehículos.</p>	
Agricultura:	
<p>Actuación: Ayuda y modernización de los regadíos 2011. Convocatoria en Decreto 101/2010 de 16 de Abril para la concesión de ayudas a las Comunidades de Regantes de Extremadura, destinada a la realización de obras e instalaciones que tengan por finalidad la mejora y eficiencia en el uso del agua, por importes de : Anualidad 2010: 1.486.000 €. y Anualidad 2011: 1.914.000 €. Actuación: Utilización de biocombustibles. Ayudas destinadas a incentivar la utilización como biocombustible de la leña de quercúneas, en el proceso de secado tradicional del pimiento para pimentón en la comarca de La Vera. Orden de 7 de enero de 2010, con un importe de 382.000 €. Actuación; Renovación de tractores. Ayudas para la renovación de tractores y otra maquinaria agrícola en Extremadura, para fomentar la renovación del parque nacional de tractores, máquinas automotrices y otros equipos de aplicación de productos fitosanitarios y de distribución de fertilizantes, con una cuantía de 443.686,40 €. Actuación: Fomento en el uso en común de maquinaria en el sector vitivinícola, con el objeto de una mayor eficiencia energética y económica establecidas en el Decreto 141/2010, de 25 de junio, con una cuantía de 467.169,84 €. Actuación: Producción ecológica de calidad diferenciada. Ayudas a los operadores ecológicos para la promoción, obtención, transformación y comercialización de los productos procedentes de la producción ecológica.</p>	
Residuos:	
Medida 4. Gestión de residuos sólidos urbanos (RSU)	

4.1. Generación de residuos urbanos

Durante el año 2010 la generación de residuos fue de 543.781 toneladas, lo que equivale a un ratio de 1,35 kg /habitante/día, valor similar al del año anterior que se situó en 1,33 kg /habitante/día.

En el año 2011 se ha registrado una generación de residuos correspondiente 508.368 Tm, que equivale a 1,26 kg/ habitante al día. Esta cifra es bastante inferior a la registrada en el año anterior ya que la producción de residuos ha disminuido en 35.413 Tm.

4.2. Recogida selectiva y reciclado.

Durante el año 2010 la recogida selectiva continua su incremento que representa el 13,44% del total, 66.343 Tm. La recogida de envases ligeros ha sido de 11,01 kg/hab y día frente al ratio nacional que se situó en 11,20. En papel y cartón, se alcanzó un ratio de 10 kg/hab y año, frente a 20,25 en España. y la fracción de vidrio se situó en 7,74 Kg/hab y año frente a 15,10 nacional.

En el año 2011, se produce una disminución de RSU, disminuyendo la recogida selectiva, con 57.489 TM. La recogida de envases ligeros fue de 10,35 kg/ hab•año . En papel y cartón de 11,30 Kg/hab y año y en vidrio, de 7,59 Kg/hab y año.

4.3. Tratamiento de residuos urbanos.

Aunque en el año 2011 ha disminuido la generación de residuos urbanos, se ha incrementado el tratamiento en todas las fracciones, persiguiendo el objetivo de la Estrategia de Cambio Climático para Extremadura (2009-2012).

Actuación: Instalación de puntos limpios en las entidades locales. Ayudas de la Junta de Extremadura a Entidades Locales para la instalación de puntos limpios para la recogida selectiva de residuos urbanos durante el año 2011, por un importe de 805.292€.

Medida 5. Llevar a cabo una correcta gestión de los residuos ganaderos

5.1. Emisiones de metano en ganadería

Las emisiones de metano en 2.010 representaron el 23,17% respecto al total de gases de efecto invernadero emitidos.

Sector forestal:

Medida 6. Fomento de la captación de carbono por los sumideros

6.1. Ecosistemas forestales

En relación con los ecosistemas forestales, los Inventarios Forestales Nacionales identifican un aumento de la superficie forestal arbolada de un 32% entre el IFN2 y el IFN3, alcanzando el 65% del total del territorio extremeño.

Actuación: Primera Forestación de tierras agrícolas 2010 y 2011. Ayudas para la primera forestación de tierras agrícolas, con un importe de 10.500.000€ para la anualidad de 2010 y 3.300.000€ para la anualidad 2011.

Huella de carbono:

La Huella Ecológica de Extremadura fue publicada en 2011. La conclusión de dicho Informe, es que Extremadura presenta una Huella Ecológica significativamente inferior a la media española, esto es, utiliza menores cantidades de materiales y territorio para su desarrollo económico. El superávit ecológico que aporta Extremadura al resto de la nación –y a escala global, al resto del planeta– deriva de que la cantidad de terreno invertido por esta región como superficie productiva –cultivos, pastos y terrenos forestales–, es superior a la media nacional, con lo cual, presenta una elevada biocapacidad respecto al conjunto nacional (2,433 Hag/hab para el conjunto de España, frente a 6,0848 Hag/hab para el conjunto de Extremadura).

Además, el menor gasto de energía asociado al consumo de bienes y servicios en Extremadura provoca que su Huella Ecológica sea inferior a la de la media nacional (3,0838 vs. 6,395 Hag/hab, respectivamente).

3. Investigación en materia de Mitigación:

Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático

IV Plan Regional de I+D+i

Centros de I+D+i en estos campos

Universidad de Extremadura.

Centro de Investigación Agraria Finca la Orden - Valdelasequera.

Instituto Tecnológico Agroalimentario (INTAEX).

Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC).

Estación Enológica

Centro Extremeño de Tecnologías Avanzadas (Ceta-Ciemat).

Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en Extremadura (FUNDECYT).

Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal (ICMC).

Fundación Parque Científico y Tecnológico.

Fundación Computación y Tecnologías Avanzadas de Extremadura (COMPUTAEX).

Centro Nacional de Agricultura Ecológica y de Montaña.

Centro Nacional del Cerdo Ibérico.

4. Referencias

Documentos y sitios web

Dirección General de Medio Ambiente

<http://extremambiente.gobex.es/>

Observatorio Extremeño de cambio Climático

<http://www.observatorioclimatico.es/>

Red Extremeña de Protección e Investigación de la Calidad del Aire

<http://xtr.extremambiente.es/repica/index.html>

Documentos:

Disponibles en la Red del Observatorio de Cambio Climático de Extremadura

- Estrategia de Cambio Climático para Extremadura (2009-2012)

- Inventario de Sumideros de Carbono de Extremadura

- Primer Informe de Seguimiento de la Estrategia de Cambio Climático 2009-2012.

- Segundo Informe de Seguimiento de la Estrategia de Cambio Climático para Extremadura 2009-2012

- Tercer Informe de Seguimiento de la Estrategia de Cambio Climático para Extremadura 2009-2012

- Estrategia para el Desarrollo Sostenible de Extremadura

- La Huella Ecológica de Extremadura

- Mapa de Impactos del Cambio Climático

- Escenarios Regionalizados de Cambio Climático de Extremadura

- Inventario de emisiones de Gases de efecto invernadero en Extremadura 2011

- Inventario de emisiones de Gases de efecto invernadero en Extremadura 2012

- Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Ganadero de Extremadura

- Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Agrícola de Extremadura

- Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Seguros y Riesgos Naturales en Extremadura

- Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector de la Energía en Extremadura

- Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector de la Salud de Extremadura
- Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector del Turismo de Extremadura
- Plan de Adaptación al Cambio Climático de Extremadura. Recursos Hídricos

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA	Fecha 22/01/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa	
1-Informe anual sobre el cambio climático en Galicia	
2-Programa de ayudas a pymes para la financiación de actuaciones destinadas a la prevención, mejora y conocimiento ambiental	
Fecha de aprobación	
1-15/11/2012	
2-10/04/2012	
Régimen jurídico	
1-Validado por el Consello da Xunta de Galicia	
2-Orden del 10 de abril de 2012, publicada en el Diario Oficial de Galicia número 83 del 2 de mayo de 2012. Art 4 .2. a1)	
Acuerdo del Consejo de Gobierno...	
1-Validado por el Consello da Xunta de Galicia el 15 de Noviembre de 2012	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas	
1-Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas; Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental; Xunta de Galicia	
2-Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas; Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental; Xunta de Galicia	
Órgano de coordinación de la política de mitigación	
1-Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas; Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental; Xunta de Galicia	
2-Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas; Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental; Xunta de Galicia	
Órgano de participación	
Otros órganos implicados	
1-Subdirección Xeral de Meteoroloxía e Investigación con la participación de los siguientes departamentos de la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas: Secretaría Xeral Técnica, Axencia Galega de Infraestruturas, Dirección Xeral de Mobilidade, Dirección Xeral de Conservación da Natureza, Instituto dos Estudos do Territorio e Instituto Galego da Vivenda e Solo, además de: Presidencia da Xunta de Galicia, Vicepresidencia e Consellería de Presidencia, Administracións Públicas e Xustiza, Consellería de Facenda, Consellería de Economía e Industria, Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria, Consellería de Sanidade, Consellería de Traballo e Benestar y Consellería do Medio Rural e do Mar.	
La implicación de estos órganos se coordina a través de la designación de un responsable coordinador para cada uno de ellos, encargado de la recopilación, tratamiento y cumplimentación de las denominadas fichas de trabajo. Estas fichas son los instrumentos que permiten aglutinar toda la información disponible acerca de cada una de las medidas adoptadas por parte de cada Consellería en materia de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. La ejecución de dichas medidas ha conllevado, en algunos casos, la aplicación de unos presupuestos que han sido objeto de cofinanciación.	
2-Subdirección Xeral de Coordinación Ambiental con la participación de los siguientes departamentos de la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas: Subdirección Xeral de Avaliación Ambiental, Subdirección Xeral de Residuos e Solos Contaminados y Subdirección Xeral de Meteoroloxía e Investigación.	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input checked="" type="checkbox"/> Energía	
<input checked="" type="checkbox"/> Industria	
<input checked="" type="checkbox"/> Transporte	
<input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional	
<input checked="" type="checkbox"/> Agricultura	
<input checked="" type="checkbox"/> Residuos	
<input type="checkbox"/> Sector forestal	
<input type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía:	
1-Dos medidas de mitigación ejecutadas en el sector energético con un presupuesto asociado de 995.638,64€ consistentes en subvenciones otorgadas a la inversión en instalaciones térmicas con calderas de biomasa y auditorías energéticas, así como, estudios de viabilidad en cogeneraciones en el sector de transformación de energía.	
2-(Abajo)	
Industria:	
1-Dos medidas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el sector industrial ejecutadas por un montante de 1.217.095,43€. Estas medidas se basan en líneas de ayudas para estudios y proyectos de ahorro y eficiencia energética en el sector industrial, así como, ayudas a pymes para la financiación de actuaciones destinadas a la prevención, protección y mejora y conocimiento ambiental.	
2-Sesenta y cuatro proyectos de mitigación correspondientes a los sectores energético e industrial ejecutados a lo largo del año 2012 por un montante global de 2.667.157,52€. Se trata de la financiación de proyectos variados a ejecutar en pymes gallegas que tienen en común el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas directa o indirectamente de su actividad. Entre otros proyectos, se pueden señalar: financiación para la adquisición de maquinaria más eficiente en términos de emisiones y modificaciones en procesos industriales, sustituciones de calderas, sustitución de otros sistemas de calefacción por fotovoltaica o solar térmica, cambios de luminarias, modificaciones en plantas de cogeneración, etc. La reducción de emisiones estimada en estos proyectos asciende a 4.220 t CO2 eq.	
Transporte:	
1-Once medidas ejecutadas en el sector transportes que suman un valor de 6.422.901,26€. Entre ellas se encuentran: líneas de ayuda a estudios y proyectos de ahorro y eficiencia energética en el sector transportes; un "plan de vehículos eficientes" que subvenciona la compra de este tipo de vehículos; el programa "bicidadáns" para la implantación de un sistema de préstamo de bicicletas públicas; el "plan de transporte metropolitano de Galicia" consistente en un conjunto de actuaciones y acuerdos que pretenden fomentar el uso del transporte público colectivo en el ámbito de las áreas de transporte metropolitano de las principales ciudades gallegas; "tes+bus" programa de transporte escolar compartido; un "plan director de movilidad alternativa" para el fomento del transporte en bicicleta; "plan sectorial de aparcamientos disuasorios" para el establecimiento de aparcamientos disuasorios en las vías de acceso a las principales ciudades gallegas; proyecto y construcción de plataformas reservadas para autobuses y vehículos de alta ocupación; proyecto y	

construcción de áreas de estacionamiento para autobuses; estudio de viabilidad de metros ligeros en varias ciudades; estudios de movilidad.

2-Cuatro proyectos en materia de transportes por un montante asociado de 39.802,50€ para la adquisición de vehículos eléctricos, así como, dispositivos eco para transporte de mercancía, con el objeto de reducir emisiones de GEI. El horizonte temporal contemplado para la ejecución de estas actuaciones se corresponde con el año 2012. La reducción de emisiones estimada en estos proyectos es de 76 t CO2 eq.

Sector Residencial, Comercial e Institucional:

1-En este sector se desarrollaron veinte medidas que han supuesto un total de 18.527.837,65€. Se incluyen líneas de ayudas para el ahorro y eficiencia energética en el sector de la edificación y en el sector servicios públicos; diferentes planes para la renovación de ventanas, equipos de climatización, de iluminación y electrodomésticos; programas de subvención a la inversión en instalaciones con tecnologías de biogás o gasificación; programas de fomento de instalación de calderas de biomasa en edificios públicos; ayudas a instalaciones solares térmicas, fotovoltaicas conectadas a la red, aisladas e instalaciones mixtas; un plan de ahorro y eficiencia energética en las Administraciones Públicas; otro en los puestos de trabajos de la Administración Pública, así como, la aplicación de diversos sistemas de eficiencia a través del plan de modernización de la Administración Pública; desarrollo de normativa en materia de eficiencia energética en edificación; implantación de la contratación pública verde.

Agricultura:

1-Dos medidas por 186.410,00€ consistentes en líneas de ayudas para el fomento del ahorro y eficiencia energética en el sector de agricultura y pesca y otras más concretas para la aplicación de energías alternativas en instalaciones de producción de moluscos bivalvos.

Residuos:

1-Once medidas, con 3.225.059,33€, ejecutados en: ayudas a entidades locales y sin ánimo de lucro para la financiación de proyectos en materia de gestión de residuos y mitigación al cambio climático; diversas medidas para la minimización de emisiones derivadas del transporte y tratamiento de residuos sólidos urbanos; medidas de potenciación del reciclaje y reducción de la deposición de residuos biodegradables en vertederos, que incluyen actuaciones para la reducción de generación total de residuos sólidos urbanos, adecuación, clausura y sellado de vertederos, implantación de islas de reciclaje, fomento del compostaje, implantación de un sistema de bonificaciones para el incremento de la cantidad y calidad de recogida selectiva de envases ligeros.

3. Investigación en materia de Mitigación:

4. Referencias

Documentos y sitios web

1-Documenro: Primer informe sobre el cambio climático en Galicia

http://cambioclimatico.cmati.xunta.es/novas?content=/Portal-Web/Contidos_cambio/Novas/nova_0004.html

2-Documenro: DOG Núm 83 del 02 de Mayo de 2012. ORDEN del 10 de abril de 2012 por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas a las pymes para la financiación de actuaciones destinadas a la prevención, protección, mejora y conocimiento ambiental, cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, en el marco del Programa operativo Feder Galicia 2007-2013, al tiempo que se hace pública a su convocatoria para el año 2012.

[http://www.xunta.es/diario-oficial-](http://www.xunta.es/diario-oficial-galicia/mostrarContenido.do?paginaCompleta=false&idEstado=5&rutaRelativa=true&ruta=/2012/20120502/Secciones1_es.html)

[galicia/mostrarContenido.do?paginaCompleta=false&idEstado=5&rutaRelativa=true&ruta=/2012/20120502/Secciones1_es.html](http://www.cmati.xunta.es/seccion-organizacion/c/SX_de_Calidade_e_Avaliacion_Ambiental?content= SX_Calidade_Avaliacion_Ambiental/Axudas/seccion.html&std=axudas-subvencions-sxcaa.html)

[http://www.cmati.xunta.es/seccion-](http://www.cmati.xunta.es/seccion-organizacion/c/SX_de_Calidade_e_Avaliacion_Ambiental?content= SX_Calidade_Avaliacion_Ambiental/Axudas/seccion.html&std=axudas-subvencions-sxcaa.html)

[organizacion/c/SX_de_Calidade_e_Avaliacion_Ambiental?content= SX_Calidade_Avaliacion_Ambiental/Axudas/seccion.](http://www.cmati.xunta.es/seccion-organizacion/c/SX_de_Calidade_e_Avaliacion_Ambiental?content= SX_Calidade_Avaliacion_Ambiental/Axudas/seccion.html&std=axudas-subvencions-sxcaa.html)

[html&std=axudas-subvencions-sxcaa.html](http://www.cmati.xunta.es/seccion-organizacion/c/SX_de_Calidade_e_Avaliacion_Ambiental?content= SX_Calidade_Avaliacion_Ambiental/Axudas/seccion.html&std=axudas-subvencions-sxcaa.html)

Comunidad / Ciudad Autónoma	Fecha
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE Madrid	01/02/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa	
Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2006-2012. Plan Azul. (Nota: se está elaborando en la actualidad una nueva Estrategia para el periodo 2013-2020)	
Fecha de aprobación	
07/06/2007	
Régimen jurídico	
Orden 1433/2007, de 7 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid número 154 del 30 de junio de 2007).	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas	
Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	
Órgano de coordinación de la política de mitigación	
Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	
Órgano de participación	
Consejo de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid	
Otros órganos implicados	
Grupo de Trabajo de Cambio Climático y Seguimiento del Plan Azul.	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía:	
(incluido en sector industrial)	
Industria:	
<ul style="list-style-type: none"> • Auditorías energéticas en industrias para mejorar su eficiencia energética Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 381.901 €. Resultados: 19 auditorías y 10 jornadas formativas realizadas. • Chequeos ambientales y asesoramiento a PYMES para mejorar su eficiencia energética Horizonte temporal: 2008-2010. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 50.000 €. Resultados: 60 auditorías y 2 jornadas formativas realizadas. • Fomento de la Cogeneración, Trigeneración y Generación Eléctrica Distribuida Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 180.000 €. Resultados: 2 estudios de viabilidad y 1 proyecto de cogeneración (Planta de Biometanización de Pinto) subvencionados. • Programa de Ayudas Públicas al sector industrial para el ahorro de energía Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 36,67 Mill de €. Resultados: 143 ayudas concedidas al Plan Renove de Maquinaria Industrial y 99 expedientes convalidados para la reducción del impuesto de sociedades por inversiones para evitar o reducir la contaminación atmosférica procedente de instalaciones industriales. • Incremento del plan de inspecciones a instalaciones industriales Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 200.000 €. Resultados: más de 500 inspecciones y 90 tomas de muestras de emisiones atmosféricas realizadas en industrias sujetas a la normativa IPPC, a autorización de emisión de GEIs, consideradas emisoras importantes para el Plan Azul o sujetas al régimen del RD 117/2003 (COVs). • Control on-line de las emisiones generadas por instalaciones IPPC Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 3.000 € en jornadas de asesoramiento. Resultados: 20 sistemas de medición en continuo en instalaciones industriales funcionando. • Asesoramiento a las instalaciones madrileñas afectadas por IPPC Horizonte temporal: 2006-2012; Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: Sufragado con medios propios de la Comunidad de Madrid. Resultados: Se han celebrado Jornadas de asesoramiento anuales hasta el 2010. Reparto de entre 300 – 500 guías sobre legislación IPPC y MTD. Se ha habilitado en www.madrid.org un link para descargarse la guía y formular consultas. Se ha realizado un convenio voluntario con CEMENTOS PORTLAND. Se realiza el Seguimiento de las autorizaciones ambientales integradas. 	
Transporte:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de la red de metro (Metro de Madrid) Horizonte temporal: Periodo 2.006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 1.502,56 millones de euros. Resultados: 136,8 Km nuevos en funcionamiento (Metro, Metro ligero y Cercanías). • Ampliación de la red de intercambiadores de metro y tren de cercanías Horizonte temporal: Periodo 2.006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 285,17 millones de euros. Resultados: 4 Intercambiadores nuevos (estaciones de Moncloa, Plaza de Castilla, Plaza Elíptica y Príncipe Pio) y ampliación y mejora del Intercambiador de Avenida de América. • Construcción de aparcamientos disuasorios en las estaciones de transporte público de los municipios de la Comunidad de Madrid Horizonte temporal: Periodo 2.006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: No se dispone de información. Resultados: 6150 nuevas plazas de aparcamiento. • Ampliación de la red de vías ciclistas y carril bici-peatonal Horizonte temporal: Periodo 2008- 2.016. En ejecución .Presupuestos asociados: 120 millones de euros previstos hasta 2.016. Resultados: 697 nuevos Km de carril bici. • Fomento de la implantación de planes de movilidad en municipios 	

Horizonte temporal: Periodo 2006- 2.012. Estado de ejecución: Ejecutado. Inversión total: 11,69 millones de euros.

Resultados: 18 planes de movilidad, 38 estudios de viabilidad, 26 experiencias piloto, 12 estudios de seguimiento.

- Elaboración de planes colectivos de desplazamientos en empresas

Horizonte temporal: Periodo 2006- 2.012. Estado de ejecución: Ejecutado. Inversión total: 1,38 millones de euros.

Resultados: 41 estudios y pruebas piloto para el desplazamiento colectivo a empresas.

- Fomento de áreas reservadas para los medios de transporte público y el uso peatonal en determinadas zonas urbanas

Horizonte temporal: Periodo 2006- 2.012. Estado de ejecución: Ejecutado. Inversión total: No se dispone de toda la información.

Resultados: Actuaciones del Ayuntamiento de Madrid [Peatonalización Sol y Barrio de las Letras. Peatonalización plaza del Callao y la calle Preciados (4,92 Mill €). Recuperación del espacio peatonal en las calles del General Lacy y Tomás Bretón y los paseos de los Melancólicos, de las Delicias e Imperial. Peatonalización de calles en Hortaleza (2,16 Mill €)] y actuaciones del Ayuntamiento de Alcalá de Henares mediante la colocación de bolardos en la zona centro de la ciudad que impiden el acceso a la misma durante los fines de semana.

- Establecimiento de zonas de estacionamiento regulado

Horizonte temporal: Periodo 2006- 2.012. Estado de ejecución: Ejecutado. Inversión total: No se dispone de información.

Resultados: 50.000 nuevas plazas SER en Madrid.

- Promoción del transporte urbano en bicicleta mediante sistemas de alquiler

Horizonte temporal: Periodo 2006- 2.012. Estado de ejecución: Ejecutado. Inversión total: 1,24 millones de euros.

Resultados: 12 Ayuntamientos con sistemas de préstamos de bicis (1.225 bicicletas de alquiler).

- Subvenciones para promover la gestión de flotas de transporte por carretera

Horizonte temporal: Periodo 2007- 2.012. Estado de ejecución: Ejecutado. Inversión total: 416.725 euros.

Resultados: 33 proyectos de adquisición de tecnología de planificación y control de flotas.

- Cursos gratuitos de conducción eficiente para turismos y vehículos pesados

Horizonte temporal: Periodo 2007- 2.012. Estado de ejecución: Ejecutado. Inversión total: 3,2 millones de euros. Resultados: 23.682 cursos impartidos.

- Fomento del uso gas natural en autobuses

Horizonte temporal: Periodo 2006- 2.012. Estado de ejecución: Ejecutado. Inversión total: No se dispone de información.

Resultados: 351 autobuses a Gas Natural de la flota de la EMT (Madrid).

- Adquisición de vehículos ecológicos para la flota institucional

Horizonte temporal: Periodo 2006- 2.012. Estado de ejecución: Ejecutado. Inversión total: 66.240 euros. Resultados: 11 vehículos híbridos incorporados.

- Fomento del uso del GLP y gas natural en taxis

Horizonte temporal: Periodo 2006- 2.012. Estado de ejecución: Ejecutado. Inversión total: 0,45 millones de euros. Resultados: 235 vehículos a gas natural y GLP subvencionados.

- Ayudas económicas y/o fiscales para la promoción vehículos de bajas emisiones: híbridos, GLP, Gas natural, etc.

Horizonte temporal: Periodo 2006- 2.012. Estado de ejecución: Ejecutado. Inversión total: 1,11 millones de euros.

Resultados: 201 vehículos industriales (gas natural y eléctricos), 1 estación de llenado de gas natural y 75 vehículos turismo híbridos subvencionados.

Sector Residencial, Comercial e Institucional:

- Subvenciones para el fomento de viviendas que cumplan ciertos criterios de sostenibilidad

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 107.958 €. Resultados: 68 viviendas subvencionadas.

- Ayudas para la rehabilitación de la envolvente térmica de los edificios existentes

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 14,3 Mill de €. Resultados: 350 edificios rehabilitados.

- Subvenciones para la promoción de la energía solar (Madrid solar) y otras energías renovables

Horizonte temporal: 2006-2012 Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 8,93 Mill de €. Resultados: Energía solar térmica: 205 proyectos subvencionados.

Energía solar fotovoltaica: 74 proyectos de energía solar fotovoltaica aislada y 20 proyectos de energía solar fotovoltaica conectada a Red subvencionados.

Proyectos mixtos: 5 proyectos de energía solar térmica y biomasa y 1 proyecto de energía eólica y solar fotovoltaica subvencionados.

725.129 kWh de energía solar fotovoltaica exportada en vertederos de la Comunidad de Madrid.

- Plan Renove de aparatos domésticos de Gas (sustitución por aparatos más eficientes energéticamente)

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 27,64 Mill de €. Resultados: 11.437 calderas subvencionadas.

- Plan Renove de Electrodomésticos (sustitución por aparatos más eficientes energéticamente)

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 27,63 Mill de €. Resultados: 365.836 electrodomésticos sustituidos.

- Regulación del certificado energético obligatorio para toda vivienda construida, vendida o alquilada

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 197.930 € en cursos de formación sobre la nueva normativa. Resultados: la D.G. Industria, Energía y Minas ha articulado un procedimiento para la tramitación, renovación o actualización de certificados de eficiencia energética de edificios de nueva construcción en la Comunidad de Madrid, en base a los requerimientos del Real Decreto 47/2007, de 19 de enero.

- Ahorro energético en los semáforos y alumbrado público de los municipios

Horizonte temporal: 2006-2012, Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 2,71 Mill de €. Resultados: 12 proyectos de renovación de alumbrado, 3 proyectos de análisis de viabilidad y auditorias en alumbrado público exterior y 21 proyectos de ahorro y eficiencia energética en servicios públicos (alumbrado, auditorias, luminarias) subvencionados. 2 Guías elaboradas. 29 Ayuntamientos participantes en sustitución de LEDS. 36.290 ópticas halógenas o incandescentes sustituidas por otras de tecnología LED.

- Planes de acción de calidad del aire y estrategias de calidad del aire a nivel local

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Ejecutada al 60%. Inversión total: 564.125 €. Resultados: 2 Planes locales elaborados y 4 en elaboración.

Agricultura:

- Forestación de tierras agrarias

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 2,58 Mill de €. Resultados: 675 beneficiarios de las ayudas y 250 hectáreas reforestadas.

- Cursos para la promoción de la agricultura ecológica

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 16.144 €. Resultados: 6 cursos celebrados y 35 alumnos formados.

- Cursos para el fomento de prácticas que reduzcan las emisiones de gases invernadero en explotaciones ganaderas

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 6.137 €. Resultados: 2 cursos celebrados y 35 alumnos

formados en ganadería ecológica.

- Cursos para la promoción de técnicas de uso eficiente de la energía en la agricultura

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 15.692 €. Resultados: 11 cursos celebrados.

Residuos:

- Reducción de emisiones de metano con aprovechamiento energético

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 4,9 Mill de €. Resultados: Aprovechamiento del biogás producido en los vertederos de Colmenar Viejo, Pinto, Alcalá de Henares y Nueva Rendija. Puesta en marcha de la Planta de Biometanización de Pinto (191.593.464 m3 de biogás aprovechado y 315.912.850 kWh de energía producida).

- Aprovechamiento energético a partir de lodos de depuradora

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: Sufragado íntegramente con medios propios del Canal de Isabel II. Resultados: 16 depuradoras con tratamiento de lodos por digestión anaerobia (85.532.353 m3 de biogás generado).

Sector forestal:

- Reducción de CO2 mediante la aplicación de programas de reforestación

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 21,27 Mill de €. Resultados: 5.114 hectáreas reforestadas.

- Prevención de incendios forestales

Horizonte temporal: 2006-2012. Estado de ejecución: Finalizada. Inversión total: 94,86 Mill de €. Resultados: Trabajos anuales de prevención, extinción de incendios y campañas de difusión.

3. Investigación en materia de Mitigación:

Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático

Plan de Uso Sostenible de la Energía y Prevención del Cambio Climático de la Ciudad de Madrid, 2.008.

Centros de I+D+i en estos campos

Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid.

Parque Científico de Madrid.

Centro de I+D+i en sostenibilidad del transporte: Centro de Investigación del Transporte (TRANSyT).

Centro de I+D+i en construcción sostenible y bioclimática. Plaza Ecópolis en Rivas.

Centro de Formación Ambiental "Granja Escuela Infantil", de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA).

Proyectos desarrollados y en ejecución

Seguimiento limnológico mensual (desde 1995) de la laguna grande del Parque Natural de Peñalara para detectar cambios en los ecosistemas acuáticos de alta montaña en respuesta al cambio climático.

4. Referencias

Documentos y sitios web

Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid: www.fenercom.com

Parque Científico de Madrid: <http://www.fpcm.es/>

Centro de Investigación del Transporte: <http://www.transyt.upm.es/>

Proyecto Rivasecópolis: <http://www.rivasecopolis.org/>

Centro de Formación Ambiental "Granja Escuela Infantil": <http://www.educa.madrid.org/web/ge.infantil/>

Comité de Agricultura Ecológica de la Comunidad de Madrid: <http://www.caem.es/home.htm>

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE Murcia	Fecha 15/02/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa TÍTULO VI de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada de la Región de Murcia. El TÍTULO VI. Fomento del medio ambiente y lucha frente al cambio climático contiene diversos instrumentos destinados a articular mecanismos de lucha frente al cambio climático. Dentro de este Título, el Capítulo II con sus 3 artículos desarrolla estrategias de diverso tipo como los acuerdos voluntarios o acuerdos ambientales. Capítulo II Economía baja en carbono y adaptación a los impactos del cambio climático Artículo 119.- Generación de conocimiento para impulsar una economía baja en carbono y la adaptación a los impactos del cambio climático. Artículo 120.- Impulso de acuerdos voluntarios para incentivar la reducción y compensación de emisiones. Artículo 121.- Fomento de la capacidad de absorción de carbono y reforestación en la Región de Murcia. Fecha de aprobación 14 de mayo de 2009, por la Asamblea Regional Régimen jurídico Ley autonómica	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas Consejería de Presidencia, que es la consejería competente en materia de medio ambiente Órgano de coordinación de la política de mitigación Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático. Dirección General de Medio Ambiente Órgano de participación Observatorio Regional del Cambio Climático	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input type="checkbox"/> Energía <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Sector forestal <input checked="" type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Agricultura: LESS CO2. Agricultura murciana como sumidero de CO2. (Orden de 20 de noviembre de 2009, de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se desarrolla la iniciativa "Agricultura Murciana como sumidero de CO2". LessCO2), www.lessco2.es Esta iniciativa, diseñada como instrumento de mercado al servicio del medio ambiente, refleja el compromiso de las empresas productoras de frutas y hortalizas de la Región, persiguiendo el objetivo de que cada unidad de producto comercializado suponga una mayor absorción de CO2 y por tanto una mayor contribución a la lucha contra el cambio climático. De este modo, se consigue un doble objetivo, por un lado incrementar la capacidad sumidero de la agricultura de la Región, y por otro, incentivar la ecoeficiencia en el sector agrícola, aprovechando la motivación vinculada a la reducción de costes que supone la incorporación de buenas prácticas a la producción agrícola de manera que se consiga una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Mediante esta iniciativa se certifica la capacidad de absorción de cada unidad que se comercializa mediante la marca "LessCO2 Agricultura Región de Murcia", registrada en la oficina de patentes y marcas, a nombre del Gobierno Regional. Gracias a la imagen gráfica asociada a la marca, se suministra al consumidor información sobre el CO2 absorbido o eliminado de la atmósfera asociado a la cantidad de producto que acaba de adquirir. Esta certificación la pueden solicitar los titulares de las empresas agrícolas de la Región de Murcia, y tiene por finalidad mostrar el balance neto de CO2 equivalente asociado a la gestión de sus cultivos, así como, los compromisos que voluntariamente adquieran para mejorar este balance. Huella de carbono: 1. Reducción y/o compensación de emisiones. Iniciativa RSCO2. El artículo 120. 2 de la Ley 4/2009 realiza un mandato expreso a la Consejería competente en materia de medio ambiente para que impulse la compensación voluntaria de emisiones . Con el objetivo de certificar los esfuerzos en compensación, en la Región de Murcia se puso en marcha la iniciativa 'Responsabilidad Social frente al Cambio Climático (RSCO2)'. Con esta iniciativa RSCO2, que adopta la forma de acuerdo voluntario , la Administración Regional pretende impulsar que las empresas destinen una parte de su responsabilidad social corporativa a compensar sus emisiones y si es posible mediante repoblación de áreas degradadas en espacios naturales protegidos. Esta iniciativa permite que las empresas y organizaciones que compensen sus emisiones puedan obtener un certificado de la consejería competente . Puede consultarse la información relacionada con la iniciativa en la Web: www.ecoresponsabilidad.es en el apartado "responsabilidad social corporativa aplicada al medio ambiente", o bien directamente en http://www.ecoresponsabilidad.es/rSCO2.htm Hasta el momento son 115 las entidades tanto del sector público como del privado que han obtenido el Certificado de Compensación o el Certificado de Reducción de Emisiones, mediante la presentación de sus correspondientes proyectos. 2. Proyecto LIFE + "Lucha contra el cambio climático desde explotaciones agrarias: sistema común de evaluación en las cuatro mayores economías agrarias de la UE" (AgriClimateChange). En este proyecto en el que entre 2010 y 2013 participa la Región de Murcia junto con organizaciones de Francia, Italia y Alemania, trata de conseguir una metodología común para la realización de inventarios de carbono o huellas de carbono en explotaciones agrícolas de toda	

Europa,

3. Investigación en materia de Mitigación:

Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático

Contribución de la agricultura a la mitigación del cambio climático

Centros de I+D+i en estos campos

Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS)

Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

Proyectos desarrollados y en ejecución

Convenio de colaboración entre la Comunidad Autónoma y el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS).

Investigación sobre la absorción de CO₂ de cada uno de los cultivos más representativos de la Región de Murcia. Departamento de Nutrición Vegetal del CEBAS-CSIC.

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica de la producción de biomasa por los cultivos más representativos de la Región de Murcia. Se ha calculado la captación de carbono por plantas individuales, teniendo en cuenta la biomasa. De esta forma, se ha estimado el carbono total fijado por los cultivos.

Convenio de colaboración entre la Comunidad Autónoma y la universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

Esta línea de investigación consta de dos proyectos:

Proyecto 1: "Estimación y seguimiento de la producción primaria neta de la agricultura murciana y de su contribución a la captación de CO₂ de la atmósfera"

Proyecto 2: " Efecto de los factores edafoclimáticos en el balance de carbono en frutales cultivados en distintas zonas de la Región de Murcia"

4. Referencias

Documentos y sitios web

<http://www.lessco2.es/>

<http://www.ecorresponsabilidad.es/rsco2.htm>

<http://www.ecorresponsabilidad.es/>

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE NAVARRA	Fecha 20/02/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa Plan de Acción por el Clima en Navarra Fecha de aprobación 31/01/2011 Régimen jurídico Aprobación Gobierno de Navarra Acuerdo del Consejo de Gobierno... 31 de enero de 2011	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas Dirección General de Medio Ambiente y Agua Órgano de coordinación de la política de mitigación Comisión Técnica de Coordinación de Cambio Climático	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input checked="" type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
<p>(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)</p>	
Energía:	
Objetivos del III Plan Energético de Navarra horizonte 2020 El objetivo general es maximizar la contribución de la producción, transformación y consumo de energía a la sostenibilidad de Navarra, en sus aspectos social, económico y ambiental. Este objetivo general se despliega en tres objetivos energéticos cualitativos: - Fomentar un consumo eficiente de la energía, bajo la premisa de que la energía más renovable es la que no se consume, poniendo en valor los recursos energéticos e invirtiendo la tendencia creciente del consumo energético. Esta mayor eficiencia generará un ahorro económico que incrementará la competitividad como región y contribuirá al crecimiento económico. - Avanzar en la gestión inteligente de la energía como adaptación de la demanda (el consumo) a la oferta (la producción), debido a las ventajas que puede aportar en la integración de las renovables en el sistema y la reducción de las necesidades de producción de energía y, por lo tanto, disponer de un sistema energético más sostenible, competitivo y seguro. - Impulsar la producción renovable de energía a partir de todas aquellas fuentes en que resulte competitiva, de forma que un mayor número de recursos energéticos de carácter autóctono y renovable jueguen un papel relevante en el mix energético regional. A su vez, estos objetivos energéticos cualitativos se concretan en los siguientes objetivos energéticos cuantitativos (definidos por los indicadores del apartado 2.6): - Incrementar el autoabastecimiento de energía primaria por encima del 21%, superando así el objetivo establecido por la Unión Europea. - Generar mediante energías renovables un 10% más de electricidad que la que se consume, superando muy ampliamente el 40% de autoabastecimiento fijado en el Plan de Acción Nacional de Energías Renovables (PANER) 2011-2020 y reforzando la imagen internacional de Navarra como referente mundial en esta materia. - Reducir en un 18% la intensidad energética final con relación al año 2009. - No superar los 3 tep/habitante-año de consumo de energía final per capita. - Superar los objetivos energéticos establecidos por la Unión Europea para el año 2020: o 32% de cuota de las energías renovables en el consumo final bruto de energía (el objetivo de la UE es el 20%). o 12% de cuota de energía procedente de fuentes renovables en el consumo final de energía en el transporte (el objetivo de la UE es el 10%). o 31% de reducción del consumo de energía primaria (sin considerar el necesario para la producción de la electricidad que se exporta) con respecto a la tendencia (el objetivo de la UE es el 20%). Por última, la ejecución del III Plan Energético de Navarra horizonte 2020 permitirá alcanzar los siguientes objetivos socio-económicos alineados con el Nuevo modelo de desarrollo económico de Navarra: Plan Moderna y, recíprocamente, el Plan Moderna permitirá alcanzar los valores objetivo para los indicadores marcados: - Potenciar la economía verde, una de las tres ramas principales del Plan Moderna, afianzando el liderazgo de Navarra en el sector de las energías renovables y convirtiéndola en un referente en el campo de la eficiencia energética. - Mantenimiento y creación de empleo y empresas en el sector energético, tanto en áreas consolidadas como en nuevos ámbitos de la producción renovable, gestión inteligente y consumo eficiente de la energía. - Implicar al conjunto de la Sociedad en la consecución de los objetivos del III Plan Energético de Navarra, dados los grandes beneficios sociales, económicos y ambientales asociados.	
Industria:	
Las medidas de eficiencia energética propuestas para este sector son las siguientes. - Auditorías energéticas e implantación de la norma UNE-EN 16001 - Inversiones industriales en eficiencia energética - Listado de tecnologías energéticas sostenibles	
Transporte:	
Las medidas de eficiencia energética propuestas para este sector son las siguientes. - Plan VEN (Vehículo Eléctrico en Navarra) - Planes de transporte para entidades. Gestores de movilidad - Aplicación del Plan de Transporte Interurbano de Viajeros de la Comunidad Foral de Navarra (PITNA). - Fomento del transporte colectivo por carretera - Fomento del transporte colectivo ferroviario	

- Cursos de conducción eficiente
- Renovación del parque de vehículos
- “Sello Verde” a empresas del sector transporte y logística

Sector Residencial, Comercial e Institucional:

Las medidas de eficiencia energética propuestas para este sector son las siguientes.

- Plan de impulso de los servicios energéticos
- Rehabilitación energética: mejora del aislamiento térmico
- Rehabilitación energética: mejora de la eficiencia de las instalaciones térmicas
- Subvenciones a instalaciones de EE.RR
- Desarrollo de instalaciones térmicas centralizadas, como instalaciones centralizadas para agrupaciones de viviendas o redes de distrito para la generación de calor y/o frío.
- Auditorías en alumbrado público
- Eficiencia energética en alumbrado público
- Formación
- Normativa y promociones públicas
- Certificación energética de edificios existentes

Agricultura:

Las medidas de eficiencia energética propuestas para este sector son las siguientes.

- Promoción de los sistemas de producción integrados y sostenibles, incluida la agricultura ecológica.
- Promoción de la agricultura de precisión.
- Elaboración de un Plan de racionalización de fertilizantes sintéticos que tenga como objetivo final la reducción de los mismos.
- Auditorías energéticas e implantación de la norma UNE-EN 16001
- Inversiones en eficiencia energética
- Fomento de tecnologías energéticas sostenibles
- Mejorar la efectividad del riego y abonado mediante implantación de tecnologías apropiadas (de irrigación por goteo y por aspersión y de fertirrigación) y mediante formación y asistencia al regante, a la vez que se continúa realizando el registro de consumos de agua.
- Continuar fomentando la difusión del laboreo de conservación
- Valorización de la materia orgánica de calidad como fertilizante (estiércol, purines, lodos y abonados verdes).
- Incremento de la biodigestión anaerobia de los excedentes de purines (no aprovechables para otros usos) y valorización del biogás generado.

Residuos:

Las medidas de eficiencia energética propuestas para este sector son las siguientes.

- Priorizar la utilización de biomasa procedente de residuos
- Impulsar la generación de biogás en aquellas instalaciones con potencial (agrícolas, ganaderas, gestión de residuos orgánicos), preferentemente con orientación a la cogeneración por su mayor eficiencia energética global
- Continuar impulsando el reciclaje para que, en el año 2020, el 52% de los residuos urbanos generados puedan ser reciclados, a través de acciones contempladas en el Plan de Gestión de Residuos de Navarra.
- Continuar impulsando el fomento de los productos y materiales reciclados, a través de la creación de mercado y promoción de los mismos.
- Prohibición de la disposición en vertederos de ciertas fracciones de residuos, fijando el poder calorífico inferior límite de los residuos que pueden depositarse, consiguiendo que en el año 2020 no se deposite ningún residuo sin tratamiento previo.
- Extender la recuperación y valorización energética de biogás a los vertederos donde sea viable y optimizar el proceso en aquellos donde ya existe.
- Implantar la valorización energética de la fracción resto de los residuos urbanos y asimilables a urbanos, de forma que en el año 2020 se alcance la valorización del 48% de los residuos urbanos generados.

Sector forestal:

Las medidas de eficiencia energética propuestas para este sector son las siguientes.

- Apoyo, tanto en su fase de redacción como a la inversión, a proyectos de plantas de biomasa de pequeña potencia para fines térmicos y/o eléctricos, especialmente en el caso de la biomasa forestal.
- Conforme a lo descrito en el apartado 3.4 sobre la promoción del consumo eficiente en el sector Administración y servicios públicos, exigir un incremento del porcentaje de energía consumida procedente de fuentes renovables en los contratos de servicios energéticos firmados en el marco del Plan de impulso de los servicios energéticos en la Administración de la Comunidad Foral de Navarra.
- Imponer la superación del Código Técnico en la aportación de las instalaciones renovables al consumo de energía en los edificios.
- Desarrollo de acciones de conservación de las masas forestales actuales, tales como el impulso a las actuaciones de selvicultura preventiva de incendios forestales, mejora de la eficiencia en la extinción de incendios o el aumento y mejora del control efectuado sobre plagas y enfermedades en bosques navarros.
- Fomentar la certificación de gestión sostenible entre las masas forestales de Navarra, a través de campañas informativas sobre sus características, ayudas económicas y acción ejemplarizante de la Administración.

Huella de carbono:

Las medidas de eficiencia energética propuestas para este sector son las siguientes.

- Desarrollo de un programa de fomento de actuaciones de cambio climático en las empresas navarras, a través de la herramienta de la huella de carbono.

3. Investigación en materia de Mitigación:

Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático

4. Referencias

Documentos y sitios web

http://www.navarra.es/home_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Desarrollo+Rural+Industria+Empleo+y+Medio+Ambiente/Acciones/Planes+especificos/Acciones+medio+ambiente/Informacion+ambiental/Factores/Las+emisiones/Las+emisiones+en+Navarra/cambio+climatico.htm

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE PAÍS VASCO	Fecha 08/02/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa	
1-Estrategia de Desarrollo Sostenible de Euskadi 2020 (EcoEuskadi 2020) 2-Plan Vasco de Lucha contra el Cambio Climático (2008-2012)	
Fecha de aprobación	
06/07/2011	
Régimen jurídico	
1-Acuerdo del Consejo de Gobierno (06/07/2011) 2-Aprobación parlamentaria (05/12/2008)	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas	
Oficina Vasca de Cambio Climático (OVCC)	
Órgano de coordinación de la política de mitigación	
Oficina Vasca de Cambio Climático (OVCC)	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input checked="" type="checkbox"/> Energía	
<input checked="" type="checkbox"/> Industria	
<input checked="" type="checkbox"/> Transporte	
<input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional	
<input checked="" type="checkbox"/> Agricultura	
<input checked="" type="checkbox"/> Residuos	
<input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal	
<input checked="" type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía:	
En 2011 se aprobó la Estrategia Energética de Euskadi a 2020 (3E2020), que marca las directrices en la planificación energética de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV). Entre sus objetivos se encuentra la reducción de 2,5 Mt de CO ₂ , así como aumentar la participación de la cogeneración y las renovables para generación eléctrica, de forma que pasen del 18% en el año 2010 al 38% en el 2020. También se ha elaborado el Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Además:	
-Se ha fomentado la instalación de plantas de cogeneración hasta alcanzar una potencia total instalada de 536 MW (frente a los 514 MW objetivo del Plan Vasco de Lucha contra el Cambio Climático, PVLCC 2008-2012) con una contribución de la generación eléctrica del 14%, acorde al objetivo marcado. Además, se ha producido el cierre de los grupos de fuel de la Central Térmica de Santurce y se ha realizado la petición de cierre de la Central Térmica de carbón de Pasajes.	
-Se ha promovido el desarrollo de instalaciones de energía solar fotovoltaica hasta alcanzar una potencia total de 21,8 MW (frente a los 10,7 MW objetivo del PVLCC 2008-2012) y se han instalado un total de 40.000 m ² de paneles solares térmicos para agua caliente sanitaria. Además, se cuenta con 74,6 MW instalados de biomasa, 153 MW de energía eólica y 172 MW de energía hidroeléctrica. Por otra parte, se ha puesto en marcha la planta de energía undimotriz de Mutriku con una potencia de 0,3 MW y se está desarrollando el centro de investigación sobre energía de las olas del BIMEP, que se espera esté operativo en otoño del año 2013, con capacidad para 20 MW.	
Además, se han otorgado ayudas a la realización de estudios y puesta en marcha de instalaciones. Por ejemplo, en el año 2011 (último año disponible) se invirtieron 14,5 millones de euros en ayudas en más de 740 proyectos de energías renovables en la CAPV.	
Todo ello ha permitido que la generación de electricidad en la CAPV haya evolucionado hacia sistemas de generación menos contaminantes, permitiendo que el ratio de emisiones de GEI / unidad eléctrica producida en continuo descenso.	
Industria:	
-Se han otorgado ayudas para la mejora en la eficiencia energética. En 2011 han sido apoyados 111 proyectos de eficiencia energética en la industria, así como 16 estudios y auditorías realizadas. Además, 3 empresas ya han incorporado sistemas de monitorización on-line de consumos energéticos y se han invertido 3,7 millones de € en programas de ayudas, movilizando 31,4 millones de € de inversión en la industria vasca.	
En este sentido, también se han reforzado las acciones de formación en la eficiencia energética en el sector industrial.	
-Se ha revisado el Listado Vasco de Tecnologías Limpias y se han incluido medidas de seguimiento de la utilización de este mecanismo.	
-Se han promovido acciones de divulgación sobre la Directiva ErP (Aparatos relacionados con la Energía), con el fin de favorecer la implantación de la misma en los grupos de productos afectados en el sector industrial.	
-Se ha aprobado una orden de subvenciones en 2012 para inversiones medioambientales, que contemplaba una partida destinada a la reducción de emisiones de gases fluorados, GEI con un importante potencial de calentamiento.	
-Se ha impulsado la acción en los diferentes sectores de la sociedad vasca, a través del Programa de Ecoeficiencia en la Empresa Vasca 2011-2014, siendo uno de sus objetivos la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) en torno a tres líneas de acción: liderazgo ambiental, tecnologías limpias y Pymes en acción.	
En conclusión, las acciones llevadas a cabo han permitido impulsar un descenso en el consumo energético industrial, con una sustitución paulatina de fuentes de energía altamente emisoras de GEI (como son los derivados del petróleo o los combustibles sólidos), por otras menos emisoras (como es el gas natural).	
Transporte:	
Marco: 3E2020. Se ha elaborado un proyecto de Ley de Movilidad Sostenible, actualmente en trámite parlamentario, así como en una Estrategia, entre cuyos objetivos está la reducción de emisiones de GEI a través de cambio modal y eficiencia energética.	
-Se han desarrollado diferentes acciones, como la elaboración de un plano esquemático de la red de transporte público de la CAPV así como el desarrollo de la estrategia de comunicación para la promoción de una movilidad sostenible (moveuskadi.com). También se ha llevado a cabo el desarrollo de un estudio sobre los requisitos de un sistema de información del transporte público en la Comunidad Autónoma del País Vasco, así como de un análisis para la integración tarifaria de los modos de transporte público.	
-Se está ejecutando la segunda fase del ramal de Abetxuko y redactándose el estudio informativo de la ampliación sur del tranvía de Vitoria-Gasteiz. Además, están en ejecución los tramos Santurtzi-Kabiez y Ariz-Basauri de la línea II del ferrocarril metropolitano de Bilbao, así como la supresión del paso a nivel de Maidagan de la línea I del ferrocarril metropolitano de Bilbao. También se ha seguido trabajando en medidas de impulso al transporte combinado (Short Sea Shipping).	
-Se ha trabajado en la incorporación de la variable del cambio climático en las Directrices de Ordenación del Territorio, se ha desarrollado el Plan Director de vías ciclistas a partir del Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.	

-Se ha trabajado en la Ponencia de la Autoridad de Transporte, de cara a estudiar la metodología que permita calcular la evaluación de la aportación a la sostenibilidad del transporte de los instrumentos de planificación del transporte y de ordenación territorial con incidencia relevante en el mismo.

-Se ha establecido una red de abastecimiento contando ya con 9 estaciones de servicio de bioetanol y 26 de biodiesel.

-En cuanto al impulso del vehículo eléctrico, la empresa Ibilek ofrece una flota de 21 vehículos para el servicio de car-sharing eléctrico para trayectos urbanos e interurbanos.

Sector Residencial, Comercial e Institucional:

Marco: Plan Director de Vivienda y Regeneración Urbana 2010-2013 y el Plan Estratégico de la CAPV de Rehabilitación de Edificios y Regeneración Urbana 2010-2013. En ambos casos se persigue, entre otros objetivos, el fomento de la mejora energética de los edificios. También se ha elaborado un proyecto de Ley de Vivienda (pendiente de tramitación), entre cuyos objetivos se encuentra el impulso a la eficiencia energética en el sector.

-Se ha impulsado el Código Técnico de la Edificación (CTE): todos los proyectos de edificación de Vivienda de Protección Oficial, cuyo promotor es el Gobierno Vasco, se supervisan en su cumplimiento de la normativa vigente. Además, se han incorporado en las órdenes de ayudas a la rehabilitación incentivos para la adopción de estándares del CTE y de mayor exigencia en edificios ya construidos.

-Se ha incorporado la obligación de aplicar la Guía de Edificación Sostenible para la vivienda en los pliegos de contratación de proyectos en edificios de viviendas VPO cuyo promotor sea el propio Gobierno Vasco, con idea de ir forjando una base de datos que sirva de apoyo a la determinación de parámetros de certificación.

-Se ha aprobado el Decreto 240/2011 de 22 de noviembre, por el que se regula la certificación energética de los edificios de nueva construcción. Además, se cuenta con el Plan Director de Vivienda y Regeneración Urbana y su Plan Estratégico de Rehabilitación de edificios y regeneración urbana 2010-2013, que persiguen dentro de sus objetivos mejorar los consumos energéticos de las viviendas de Euskadi a través de la rehabilitación de las mismas.

-Se ha fomentado el Ecodiseño en la vivienda nueva construida mediante un programa de ayudas.

-Se ha trabajado en la unificación de las distintas guías de edificación sostenible existentes, con el fin de crear una herramienta unificada y de fácil acceso y utilización.

-Se ha elaborado una Guía para el Gobierno Responsable de los Entes, Sociedades y Fundaciones del sector público de la CAPV, el Programa de Compra y Contratación Pública Verde del Gobierno Vasco 2011-2014.

-A través de subvenciones anuales, se ha fomentando la eficiencia energética, la movilidad sostenible y la gestión de residuos sostenible en los municipios vascos.

-Desde la Red Udalsarea 21, se ha seguido impulsando la Agenda Local 21 y la Agenda 21 Escolar, como instrumentos de planificación sostenible a nivel local. Se han desarrollado proyectos específicos para el cálculo de inventarios de GEI municipales, ordenanzas de cambio climático y planes asociados, así como proyectos de corresponsabilidad ciudadana en la materia (Programa Auzolan 21 y berrigurumena Auzocar, para el impulso del alquiler de coches en vez de compra).

-Se ha impulsado y acompañado a los municipios en su adhesión al Pacto Europeo de Alcaldes, con el compromiso de reducir las emisiones de GEI en al menos el 20% para el año 2020. En 2012 había ya 17 municipios adheridos, que representan el 43% de la población del País Vasco.

-Se han celebrado cursos, jornadas técnicas y sesiones formativas sobre cambio climático, ruido ambiental y calidad del aire dirigidos a personal de la administración pública vasca. También se están realizando cursos de formación en conducción eficiente para departamentos y empresas públicas del Gobierno Vasco.

-En el ámbito transversal se ha elaborado una Ley de Cambio Climático del País Vasco, actualmente en trámite parlamentario.

Agricultura:

Marco: Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la CAPV y PVLCC 2008-2012.

-Las acciones llevadas a cabo han estado centradas en el campo de la investigación, llevando a cabo proyectos como el desarrollo de nuevos productos fitosanitarios para agricultura y ganadería ecológica. Otros ejemplos de proyectos subvencionados en esta línea han sido la racionalización logística, agronómica, ambiental y económica de la gestión conjunta de purines.

-Existen líneas de ayudas destinadas a mejorar y optimizar la eficiencia energética tanto en el sector pesquero, como en el agrario.

-Además, se ha aprobado dos medidas de carácter legislativo el Decreto de Código de Buenas Prácticas Agrarias para las zonas de la CAPV no declaradas como vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario y el Decreto para la regulación de la aplicación de lodos de depuradora en suelos agrarios.

Residuos:

Marco: Directrices para la planificación y gestión de residuos urbanos en la CAPV y Planes Integrales de gestión de RUs de las 3 Diputaciones Forales.

-Se ha impulsado la implantación de la recogida mancomunada de residuos sólidos urbanos en la CAPV.

-En los principales vertederos del País Vasco existe captación del biogás generado, y en muchos casos, se está empleando para la generación de electricidad.

-Además, se ha diseñado la precampaña a nivel del País Vasco (el Gobierno Vasco y las tres Diputaciones Forales) para reforzar la sensibilización en la mejora del reciclaje y la prevención en la generación de residuos.

-En cuanto a la contratación pública, se han incorporado criterios ambientales tanto en productos como servicios donde uno de los objetivos es minimizar la generación de residuos.

-Respecto al sector privado, se han impulsado planes de prevención de envases, así como la introducción del concepto del ecodiseño en los mismos. También se ha impulsado el compostaje de la materia orgánica de los grandes generadores.

En esta línea, se han impulsado medidas para evitar el despilfarro de alimentos a través de bancos de alimentos y mercados de último minuto.

-La tasa de generación de residuos urbanos por cápita se encuentra en 511 kg/hab en 2010, unos 30 kg por debajo del objetivo marcado en el PVLCC 2008-2012.

Sector forestal:

Marco: Plan Forestal Vasco 1994-2030.

-Se han desarrollando proyectos de investigación, como el desarrollo de producto y obtención de homologación de barrera mixta maderamental con pino, sistema constructivo de precisión para fabricar haurreskolak modulares en pino radiata, así como proyectos pilotos de desarrollo de la utilización de biomasa en un modelo de district heating, de demostración de utilización de biomasa en edificios o de demostración de utilización de biomasa para producción de energía térmica y recuperación subproductos madereros. Otros ejemplos de proyectos subvencionados en esta línea han sido el desarrollo en el sector forestal del programa menos carbono o el desarrollo de línea de madera con termo-tratamiento.

-Respecto al fomento del aprovechamiento de la biomasa procedente de la manufactura de la madera, existen líneas de apoyo ad hoc para la instalación de calderas que permitan el uso de pellets como combustible.

-En relación con la incorporación de pautas para la protección y forestación, el Plan Territorial Sectorial Agroforestal tiene el objetivo de canalizar las actividades encaminadas a la planificación y gestión de los usos agroforestales, acogiéndolas en un marco de planeamiento

global del territorio pero defendiendo el uso agrario frente a otro tipo de usos.

-Los análisis de las remociones de carbono muestran actualmente una absorción anual superior a la del año base (1990). Ésta se produce fundamentalmente en las tierras forestales y su evolución positiva en el tiempo se debe fundamentalmente a la menor extracción por cortas.

Huella de carbono:

A través de la iniciativa STOP CO2-Euskadi se ha creado una plataforma para la inscripción de emisiones y reducciones voluntarias de emisiones de GEIs dirigida a empresas y ayuntamientos. Para ello se han desarrollado herramientas y publicaciones para realizar el según la metodología del GHG Protocol y la UNE-EN-ISO 14064.. Para la puesta en marcha de medidas de reducción de emisiones en empresas, a través de eventos, publicaciones y desarrollo de herramientas específicas.

Se ha impulsado el cálculo de la huella de carbono de producto a través de la inclusión como línea de actuación en el decreto de subvenciones, así como con el desarrollo de herramientas específicas para ello (ECO-IT), y participación en diversos proyectos sectoriales como: Proyecto CO2me, dirigido al cálculo de huella de carbono en el sector agroalimentario, proyectos Talde Certificación de la huella de carbono en la cadena de valor cunícola, Huella de carbono de servicios de transporte y logística

3. Investigación en materia de Mitigación:

Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático

GAITEK y INNOTEK.

Centros de I+D+i en estos campos

Basque Centre for Climate Change (BC3), Observatorio Pirenaico del Cambio Climático, CIC energigune.

Proyectos desarrollados y en ejecución

Se han seguido impulsando proyectos de I+D+i en empresas, a través de programas como “Gaitek” o “Innotek”.

Se ha participado en la segunda convocatoria del grupo de trabajo Poctefa (Observatorio Pirenaico del Cambio Climático).

En 2011 se inauguró el CIC energigune, para impulsar el desarrollo de proyectos innovadores en el campo de la energía sostenible.

Se ha trabajado en el posible reparto de los objetivos de mitigación del cambio climático entre los diferentes organismos públicos que contribuirían a su reducción:

http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-6172/es/contenidos/informe_estudio/presupuestos_carbono/es_doc/indice.html

http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-6172/es/contenidos/manual/metodologia_presupuestos_c/es_doc/indice.html

4. Referencias

Documentos y sitios web

Enlaces web:

- Oficina Vasca de Cambio Climático:

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-12592/es/>

-Ihobe:

<http://www.ihobe.net>

- Ente Vasco de la energía:

<http://www.eve.es/>

- Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad (sectores Energía, Industria, Agricultura y Ganadería):

<http://www.industria.ejgv.euskadi.net/r44-636/es/>

- Departamento de Empleo y Políticas Sociales (sector Vivienda):

<http://www.garraioak.ejgv.euskadi.net/r41-subviv/es/>

- Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial (incluye el sector Transporte):

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-579/es>

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-578/es>

<http://www.garraioak.ejgv.euskadi.net/r41-10354/es>

Documentos:

- Ecoeuskadi 2020:

<http://www.ecoeuskadi2020.net/pdf/es/EcoEuskadi-Estrategia.pdf>

- Plan Vasco de Lucha contra el Cambio Climático 2008-2012

http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-11293/es/contenidos/plan_programa_proyecto/plan_cambio_climatico/es_cc/adjuntos/pvcc.pdf

- Estrategia Energética (3E2020):

<http://www2.eve.es/web/Informacion-Energetica/Politica-Energetica-Vasca/Estrategia2020.aspx>

- Plan director de transporte sostenible 2002-2012

http://www.garraioak.ejgv.euskadi.net/r41-430/es/contenidos/informacion/2905/es_4076/es_15715.html

- Plan Director de Vivienda y Regeneración Urbana 2010-2013

http://www.garraioak.ejgv.euskadi.net/r41-2208/es/contenidos/informacion/pdv_2010_2013/es_pdv/adjuntos/plan_director_2010_2013.pdf

- Plan Estratégico de la CAPV de Rehabilitación de Edificios y Regeneración Urbana 2010-2013:

http://www.garraioak.ejgv.euskadi.net/r41-2208/es/contenidos/nota_prensa/nptv_20110202_rehab/es_nptv/adjuntos/plan_estrateg_rehab.pdf

- Edificios Guía para Promociones de Edificios de Viviendas de VPO:

http://www.euskadi.net/contenidos/informacion/guia_edificios_vpo/es_guia/adjuntos/es/intro.html

- Directrices para la planificación y gestión de residuos urbanos en la CAPV

http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-4892/es/contenidos/manual/directrices_ru/es_guia/indice.html

-Publicaciones en materia de huella de carbono:

<http://www.ihobe.net/Publicaciones/Ficha.aspx?IdMenu=750e07f4-11a4-40da-840c-0590b91bc032&Cod=e8fd544f-7589-44ab-81b7-8b0343d02459>

- Inventarios de GEI del País Vasco:

http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-11293/es/contenidos/inventario/inventarios_gei/es_pub/indice.html

- Acciones en el ámbito local:

<http://www.udalsarea21.net/Default.aspx?IdMenu=7ADD69FD-7B71-4861-AD3C-F526ACBDE138>

- Propuesta de Ley Vasca de Cambio Climático:

<https://www.irekia.euskadi.net/es/news/6201-aprobado-proyecto-ley-vasca-cambio-climatico-acuerdo-del-consejo-gobierno-del-2011>

-Stop CO2 Euskadi:

<http://www.stopco2euskadi.com/>

Comunidad / Ciudad Autónoma	Fecha
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA	21 de febrero de 2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
Plan / Estrategia / Programa Estrategia de Lucha contra el Cambio Climático Fecha de aprobación 5 de diciembre de 2008 Régimen jurídico Acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno contra el Cambio climático Acuerdo del Consejo de Gobierno...	
Estructura de coordinación y gestión:	
Organismo responsable de coordinación de las medidas Dirección General de Calidad Ambiental Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente Órgano de coordinación de la política de mitigación Comisión Delegada del Gobierno contra el Cambio Climático Órgano de participación Otros órganos implicados Todas las Consejerías del Gobierno de La Rioja, Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja, Universidad de La Rioja, Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input checked="" type="checkbox"/> Huella de carbono	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía: Establecer un Plan regional de Energía y Eficiencia Energética Planificación de la implantación de parques eólicos en La Rioja Fomento de nuevas explotaciones de centrales hidroeléctricas < 10 MW Aprovechamiento de los desembalses de regulación hidrológica y efluentes de piscifactorias. Planificación sostenible de nuevas instalaciones con potencial hidroeléctrico de la Comunidad Autónoma Fomento de la instalación de instalaciones solares fotovoltaicas Fomento de la introducción de la incorporación de módulos solares fotovoltaico en las edificaciones Implantación de sistemas fotovoltaicas en edificios públicos y viviendas aisladas Fomento de la implantación de sistemas de producción de energía solar térmica Campañas demostrativas de la aplicación de aspectos bioclimáticos en las edificaciones Primar a los edificios eficientes Regulación normativa de la implantación de paneles fotovoltaicos y solares en las edificaciones Incorporar en edificios públicos colectores solares Potenciar y apoyar la recogida y tratamiento de la biomasa. Apoyo a una planta de gestión y adecuación de la biomasa. Aprovechamiento de la biomasa. Plan de desarrollo de la co-combustión en la industria. Impulsar la creación de una planta de biocombustibles en la Comunidad Autónoma de La Rioja. Plan de innovación sobre geotermia.	
Industria: Desarrollo de una normativa de control de la calidad del aire. Implantación de MTD en la industria Apoyo a la mejora de la eficiencia energética Apoyo al cambio de combustibles bajos en emisiones de carbono. Intensificar las medidas de control de fugas de gases fluorados. Registro de instalaciones que usan gases fluorados. Formación de agentes que manipulan gases fluorados.	
Transporte: Mejora de los accesos al área metropolitana de Logroño. Mejora de las redes de carretera. Impulso de la plataforma intermodal de mercancías por ferrocarril. Refuerzo del transporte colectivo Potenciar la incorporación de vehículos con bajas emisiones en carbono en el transporte colectivo. Incluir en las Directrices de planificación territorial la mejora de los sistemas de transporte y su conexión con plataformas intermodales. Plan de mejora de la calidad del aire. Campañas de formación de conducción limpia y segura. Apoyar la implantación de un SGMA en el sector del transporte	
Sector Residencial, Comercial e Institucional: Medidas ejemplarizantes en edificios. Incorporar vehículos bajas emisiones para los servicios de la Administración Autonómica. Desarrollar un sistema de indicadores autonómicos de Cambio Climático.	

Inventario Autonómico de Gases de Efecto Invernadero
 Implantación de la Sistemas de Gestión Medio Ambiental en la Administración Pública.
 Política de compras sostenibles y eficientes
 Potenciar el desarrollo del Municipio que establezca incentivos a la mejora del medio ambiente.
 Mejorar la eficiencia lumínica exterior de los municipios.
 Incorporación de los municipios a la Red de Ciudades por el Clima.
 Incentivar la construcción de edificios energéticamente eficientes
 Programa Municipio Eficiente
 Crear un área de I+D+I de energía y medio ambiente
 Fomentar los proyectos de I+D+I de medio ambiente
 Informar de las emisiones de GEI
 Elaborar y difundir códigos de buenas prácticas referentes al ahorro energético y al uso eficiente de los recursos
 Realizar campañas de información sobre los posibles impactos en La Rioja derivados del cambio climático.
 Participar en acciones formativas y de sensibilización para la adopción de buenas prácticas
 Impulso de la ciudad sostenible en La Rioja.
 Programa de acción en la envolvente edificatoria.
 Programa de mejora en el equipamiento de edificios.
 Programa de edificio de emisión limpia
 Agricultura:
 Reducción de uso de fertilizantes nitrogenados.
 Mejora del aprovechamiento de estiércol en el abonado agrícola.
 Potenciar la utilización de suelo agrícola para cultivos destinados a biocombustibles.
 Residuos:
 Optimización del aprovechamiento del biogás procedente de residuos orgánicos
 Adecuación de los residuos orgánicos de origen industrial para su valorización
 Mejora del sistema de recogida de residuos con alta fracción de biomasa.
 Incrementar la recogida de aceite vegetal
 Aprovechamiento energético de desechos selectivos con poder calorífico.
 Parque tecnológico de gestión de residuos.
 Sector forestal:
 Desarrollo del Plan Forestal de La Rioja.
 Estudio de la capacidad de absorción de la masa forestal de La Rioja.
 Potenciación de la recuperación de residuos forestales y recogida de poda para su aprovechamiento energético
 Estrategia Territorial de La Rioja
 Prevención de Incendios Forestales.
 Huella de carbono:
 Realizado el estudio de la Huella de Carbono de la Bodega Institucional de la Grajera

3. Investigación en materia de Mitigación:

[Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático](#)

[Estrategia riojana de I+D+I. Línea de actuación Energía y Medio Ambiente](#)

[Centros de I+D+i en estos campos](#)

Grupo de trabajo de Ecofisiología Vegetal de la Universidad de La Rioja, Instituto Riojano de la Vid y el Vino, Centros tecnológicos de la Industria Cárnica, del Champiñón, de Innovación y Tecnología Alimentaria, y Centro Tecnológico del Calzado,

[Proyectos desarrollados y en ejecución](#)

4. Referencias

[Documentos y sitios web](#)

Plan de eficiencia energética

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=465335>

Plan renove de calderas

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=533690>

Certificación energética en edificios de nueva construcción.

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=465327>

Plan de carreteras 2010-2021

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=492323>

Transportes interurbano, metropolitano y rural

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=487038>

Uso y mantenimiento de edificios

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=472888>

Aplicación ecocondicionalidad PAC en La Rioja

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=512750>

Plan Forestal de La Rioja

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=395398>

Montes y cambio climático

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=503445&IdDoc=503415>

Proyecto Interreg IV, Regiones bajas en carbono.

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=507727>

Guía para la Elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental de los Planes Generales Municipales de La Rioja

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=431949&IdDoc=455240>

Instituto de Ciencias de la Vid y el Vino

www.icvv.es

Estrategia Riojana de I+D+I

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=457788>

Comunidad / Ciudad Autónoma COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA COMUNITAT VALENCIANA	Fecha 05/02/2013
1. Marco de referencia para la mitigación del cambio climático (estrategia, plan, programa...)	
<p>Plan / Estrategia / Programa ESTRATEGIA VALENCIANA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO 2008-2012 Fecha de aprobación 02/12/2008 Régimen jurídico PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL Acuerdo del Consejo de Gobierno... ACUERDO DE LA COMISIÓN DELEGADA DE COORDINACIÓN DE POLÍTICAS DE PREVENCIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA COMUNITAT VALENCIANA. En febrero 2013 será aprobada la nueva Estrategia 2013-2020</p>	
Estructura de coordinación y gestión:	
<p>Organismo responsable de coordinación de las medidas DG CALIDAD AMBIENTAL. CONSELLERIA DE INFRAESTRUCTURAS, TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE Órgano de coordinación de la política de mitigación COMISIÓN DE COORDINACIÓN DE POLÍTICAS DE CAMBIO CLIMÁTICO DE LA COMUNITAT VALENCIANA Órgano de participación CONSEJO ASESOR Y DE PARTICIPACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE (CAPMA) Otros órganos implicados Demás departamentos del Consell: Conselleria de Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Conselleria de Economía, Industria, Turismo y Empleo, Conselleria de Hacienda y Administración Pública, Conselleria de Educación, Cultura y Deporte, Conselleria de Sanidad, Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, Conselleria de Gobernación y Justicia</p>	
Sectores considerados: (en su caso, especificar subsectores)	
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Sector Residencial, Comercial e Institucional <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Sector forestal <input checked="" type="checkbox"/> Huella de carbono 	
2. Medidas y Actuaciones de Mitigación:	
(por sectores, medidas y actuaciones, horizonte temporal, estado de ejecución, presupuestos asociados, resultados esperados...)	
Energía:	
<p>En la nueva Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático 2013-2020 se contemplan numerosas medidas y acciones concretas en el campo de la energía. La mayoría están relacionadas con los Programas de Ahorro y Eficiencia Energética, y demás Planes, Inversiones y Estudios de Ahorro de la Agencia Valenciana de la Energía, AVEN, basados en los Planes de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética, 2008-2012 y 2011-2020, del IDAE. Se puede destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actuaciones del Programa de Ahorro y Eficiencia Energética en los siguientes sectores: servicios públicos, transporte, empresa, edificación, explotaciones agrarias, transformación de la energía y diversificación de la energía. - Desarrollo del Programa de Energías Renovables y Biocarburantes en el que se impulsan actuaciones encaminadas a la explotación de los recursos energéticos renovables y al fomento del uso de los biocarburantes. - Fomento de la realización de auditorías energéticas para determinar el potencial de ahorro en industrias, edificios, cogeneraciones, flotas de transporte, etc. Estudios de viabilidad económica para cogeneraciones. 	
Industria:	
<p>Además de las citadas actuaciones del Programa de Ahorro y Eficiencia Energética (sectores: empresas, transformación y diversificación de la energía) y de la realización de auditorías energéticas en industrias, en la nueva Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático 2013-2020 también se contempla la firma de acuerdos y convenios con los diferentes sectores industriales para la implantación de mejores técnicas disponibles y la inclusión como criterio en la concesión de ayudas y subvenciones para actividades e instalaciones industriales la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.</p> <p>En lo que respecta a las instalaciones industriales sometidas al régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, en la Comunitat Valenciana, a partir del 1 de enero de 2013, se pasa de aproximadamente un centenar de instalaciones incluidas en el citado régimen a prácticamente el doble, debido a la ampliación del número de sectores incluidos en el anexo I de la Ley 1/2005, modificada por la Ley 13/2010. Por último, cabe mencionar que en la nueva Estrategia también se incluye como medida el control y la limitación de las emisiones de gases fluorados.</p>	
Transporte:	
<p>Además de las citadas actuaciones del Programa de Ahorro y Eficiencia Energética en el sector transporte, en la nueva Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático 2013-2020 se contemplan 13 medidas generales en el sector "Movilidad y Transporte" y 26 acciones vinculadas de desarrollo concretas. Entre las medidas puede destacarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impulsar el desarrollo del transporte de mercancías por ferrocarril. - Apoyar el desarrollo del transporte marítimo de mercancías de corta distancia - Impulsar y mejorar el transporte interurbano de viajeros por ferrocarril. - Mejorar la implantación de los servicios de transporte público interurbano de viajeros por carretera y mejorar su eficiencia energética. - Promover el uso del transporte público ferroviario urbano y metropolitano en plataforma reservada y mejorar su eficiencia energética. - Promover el uso del transporte público urbano y metropolitano mediante autobús o taxi, y mejorar su eficiencia energética. - Reducir la intensidad de uso vehículo privado en los centros urbanos. Promoción del uso de la bicicleta. - Promoción vehículos privados eléctricos e híbridos. Impulso del desarrollo de infraestructura de biocarburantes. <p>Cabe comentar que mediante el nuevo Plan de Infraestructuras Estratégicas realizado por la Generalitat Valenciana para el periodo 2010-2020 se mejorará la movilidad ciudadana, haciéndola más sostenible y mejorando el transporte público. A nivel legislativo, la Ley 6/2011, de 1 de abril, de movilidad en la Comunitat Valenciana contempla la formulación de planes de movilidad para todos los municipios de más de 20.000 habitantes, establece obligaciones de los operadores de transporte, y presta especial atención a las necesidades de peatones y ciclistas.</p>	
Sector Residencial, Comercial e Institucional:	
En la nueva Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático 2013-2020 se contemplan 9 medidas en el sector "administraciones públicas"	

con 29 acciones vinculadas de desarrollo concretas y 5 medidas en el sector "urbanismo y vivienda" con 21 acciones vinculadas de desarrollo concretas.

Entre las medidas del Sector Administraciones Públicas cabe destacar: Colaboración con las administraciones locales para coordinar el establecimiento de programas que promuevan el ahorro energético y el uso de energías renovables, Fomento de la implantación de sistemas de gestión ambiental y las auditorías energéticas y medioambientales en centros de la Generalitat, Incorporación de criterios medioambientales en la contratación pública de la Generalitat Valenciana, Fomento de medidas de fiscalidad ecológica que ayuden a reducir emisiones de GEI, Colaboración activa con las iniciativas, estudios y proyectos dirigidos o coordinados desde la Administración General del Estado y la Promoción de la implantación de la tramitación electrónica en los diferentes procedimientos administrativos de la Generalitat Valenciana.

Entre las medidas del Sector Urbanismo y Vivienda puede destacarse: Fomento de la ocupación racional y sostenible del suelo, la implantación de planes para el fomento de la eficiencia energética y la utilización de energías renovables de forma adecuada a las condiciones climáticas de la Comunitat Valenciana y al uso de los edificios, Protección, acondicionamiento y desarrollo de zonas verdes urbanas, promoviendo el uso de vegetación con elevada capacidad de sumidero de CO₂ y bajos requerimientos hídricos, utilizando especies autóctonas, Definición de planes que fomenten la arquitectura bioclimática y la utilización de energías renovables de forma adecuada a las condiciones climáticas de la Comunitat Valenciana y al uso de los edificios. Además de las citadas medidas cabe destacar las siguientes actuaciones ya realizadas: creación del distinto de calidad "Perfil de Calidad de Rehabilitación" (PdC-R), desarrollo de la marca de carácter voluntario "Perfil de Calidad" (PdC) para edificios de nueva construcción, publicación del Libro Blanco para la Edificación Sostenible de la Comunitat Valenciana, promoción del Foro para la Edificación Sostenible de la Comunitat Valenciana y creación del Registro de certificación de eficiencia energética de edificios.

Añadir también, que la nueva Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático 2013-2020 contempla también medidas en el sector turístico. Mediante el Plan Estratégico Global de Turismo de la Comunitat Valenciana 2010-2020 se consolidarán y reforzarán las acciones ya emprendidas dirigidas a convertir la sostenibilidad en uno de los ejes del desarrollo turístico regional.

Agricultura:

Además de las actuaciones del Programa de Ahorro y Eficiencia Energética en las Explotaciones Agrarias, en la nueva Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático 2013-2020 se contemplan 11 medidas generales en el sector agrario y 27 acciones vinculadas concretas. Entre las medidas cabe destacar:

- Creación, en colaboración con la Administración General del Estado, de los registros necesarios para disponer de toda la información pertinente de los diferentes factores que afectan tanto a las emisiones de gases de efecto invernadero como, si ésta existe, a la capacidad de secuestro de carbono de los sectores agrícola y ganadero.
- Determinar, mediante metodologías estandarizadas, la huella de carbono de los diferentes productos agropecuarios producidos en la Comunitat Valenciana, incorporando todos los puntos de emisión y movilización de GEI dentro de la cadena de producción, e identificando aquellos donde existe potencial de optimización.
- Promover prácticas agrarias que incrementen el contenido de materia orgánica del suelo o eviten su pérdida.
- Promover la agricultura y la ganadería ecológicas.
- Incorporar criterios de ahorro y eficiencia energética en las ayudas estructurales a las actividades agraria, pesquera y acuícola y fomentar prácticas que mejoren la eficiencia del uso de nutrientes, energía y agua contribuyendo a una mayor sostenibilidad de las labores agrarias y pesqueras.

Residuos:

En la nueva Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático 2013-2020 se contemplan 5 medidas generales en el sector residuos y 21 acciones vinculadas concretas. Entre las medidas cabe destacar:

- Promover la reducción de la tasa de generación de residuos domésticos, fomentar la adecuada segregación en origen de los mismos e incrementar la tasa de recuperación en las plantas de tratamiento de residuos domésticos, para su posterior valorización material y energética.
- Fomentar el respeto a la jerarquía de residuos industriales con objeto de aumentar por este orden de preferencia, los porcentajes de residuos reutilizados, reciclados, destinados a valorización material y valorizados energéticamente, frente a los eliminados en vertedero.
- Favorecer el tratamiento adecuado de los residuos biodegradables, mediante instalaciones para el compostaje de los mismos y aprovechamiento energético del biogás.

Las citadas medidas y actuaciones se integran en la Revisión del Plan Integral de Residuos (PIRCV) que redefine, revisa y actualiza los objetivos y acciones del Plan Integral de Residuos (PIR97, aprobado por Decreto 317/1997, de 24 de diciembre, y modificado por Decreto 32/1999), haciendo hincapié tanto en la prevención de la generación de los residuos como en el fomento de las diferentes formas de reutilización y valorización.

Sector forestal:

En la nueva Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático 2013-2020 se contemplan 9 medidas generales en el sector sumideros y 14 acciones vinculadas concretas. Se citan a continuación algunas de las medidas: Evaluar la capacidad de absorción de carbono por las formaciones vegetales, Incremento y potenciación de los planes de forestación de tierras agrícolas abandonadas o degradadas, de reforestación de tierras marginales y de recuperación de tierras dañadas por incendios forestales, Aumentar la cantidad de sumideros de carbono, planificando y desarrollando actuaciones de restauración hidrológico-forestal, Establecimiento de acciones preventivas, de lucha, de seguimiento y mitigación de los efectos de los incendios forestales y el Incremento de la capacidad de fijación de CO₂ de los ecosistemas forestales, mediante el fomento de instrumentos de planificación forestal.

Las acciones se concretan en diferentes Planes de Acción Territorial (PAT) como el PAT Forestal de la Comunitat Valenciana (PATFOR), PAT de Infraestructuras y Paisaje y PAT de Dinamización y Protección de la Huerta, así como en diversos planes orientados de acciones preventivas, lucha y seguimiento de los incendios forestales.

Huella de carbono:

En la nueva Estrategia Valenciana de Cambio Climático 2013-2020 se contemplan numerosas acciones para difundir el concepto de huella de carbono y el proyecto de elaboración de una herramienta de cálculo propia de la Generalitat Valenciana para determinar la huella de carbono, de acuerdo con lo establecido en el correspondiente Real Decreto.

Cabe mencionar que actualmente el Centro de Educación Ambiental de la Comunitat Valenciana (CEACV), ya ha diseñado una herramienta de cálculo general dirigida a aquellas entidades no productivas interesadas en reducir su huella de carbono.

3. Investigación en materia de Mitigación:

Planes y estrategias de la CCAA en materia de I+D+i en el campo de mitigación del cambio climático

PLAN GENERAL ESTRATÉGICO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Centros de I+D+i en estos campos

Institutos Tecnológicos de la Comunitat Valenciana. Centros de Investigación de las Universidades.

Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, IVIA. Fundación Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo, CEAM

Centro Superior de Investigación en Salud Pública de la GVA, CSISP, y demás centros de investigación públicos

Organismo Asesor: Alto Consejo Consultivo en I+D+i. Comité de Estudio del Cambio Climático en la Comunitat Valenciana.

Proyectos desarrollados y en ejecución

De forma resumida se pueden destacar los siguientes proyectos/estudios: Análisis sobre las consecuencias del cambio climático sobre los cultivos, Estudios sobre la restauración de ecosistemas áridos, Investigación sobre el uso de la teledetección para mejorar la comprensión del cambio climático, Estudios sobre la optimización del balance energético de edificios, Estudio de las repercusiones del cambio climático en la Salud, Estudios de aprovechamiento de biomasa residual de cultivos, Estudios sobre huella de carbono sectorial.

4. Referencias**Documentos y sitios web**

ESTRATEGIAS VALENCIANAS ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO "2008-2012" y "2013-2020"
www.cma.gva.es/cambioclimatico

3. ANEXO 3 Fichas de adaptación

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Andalucía		Fecha
		19/12/2013
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:		
Estrategia, Plan, Programa	Plan Andaluz de Acción por el Clima: Programa de Adaptación	
Fecha de aprobación	3 de agosto de 2010	
Régimen jurídico	Acuerdo del Consejo de Gobierno	
Enlaces/Doc. Relacionada	Enlace	
1. a) Estructura de coordinación y gestión:		
	Observaciones	Enlaces/Docs. asociados
Organismo Responsable	Comisión Delegada para Asuntos Económicos	Responsable del impulso, coordinación y seguimiento del Programa de Adaptación
Órgano de Coordinación	Comisión de Coordinación de Viceconsejeros. Grupos de Trabajo Sectoriales	La Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente organiza los trabajos y da apoyo técnico al Programa
Órgano de Participación	Consejo Andaluz de Medio Ambiente	órgano de participación social de las políticas medioambientales
Otros		
b) Sectores/ áreas considerados		
<input checked="" type="checkbox"/> Biodiversidad <input checked="" type="checkbox"/> Recursos hídricos <input checked="" type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/> Sector agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Zonas costeras <input type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input checked="" type="checkbox"/> Zonas de montaña <input checked="" type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos		
<input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Salud humana <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input checked="" type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especificar)...Inundaciones e incendios		
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.		
SECTOR/ÁREA –(Agricultura)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Informe Sectorial Inicial (ISI) - Escenarios de cambio climático	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente/ IFAPA	Se ha realizado un análisis de metodologías de estimación y de las tendencias observadas en las últimas décadas en la variable ETo, variable fundamental para los estudios de vulnerabilidad en el sector agricultura. Además, se han evaluado las proyecciones futuras (T ^g y Precip) de diversos modelos de regionalización dinámica (REMO, HadRM, PROMES y RACMO)
Informe Sectorial Inicial (ISI) - Impactos, vulnerabilidad y medidas de cambio climático	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente/ IFAPA	Se ha realizado una caracterización del sector agricultura y ganadería, considerando sus aspectos socioeconómicos, suelo, estructura de explotaciones y sectores emblemáticos (olivar, herbáceos extensivos, sector vitivinícola, frutas y hortalizas, vacuno leche/carne, ovino/caprino, porcino, aviar, dehesa). En cuanto a la evaluación de vulnerabilidad e impactos se ha realizado una evaluación del rendimiento para los cultivos del girasol y del olivar basada en modelos experimentales y estadísticos. Los resultados se muestran para el escenario A2 y el periodo 2070-2099. También se ha analizado y desarrollado un ejemplo de aplicación de medidas de adaptación en el cultivo del girasol.
Informe Básico General	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Estudio básico sobre adaptación al cambio climático en el sector que incluye los siguientes apartados de interés: caracterización del sector, evaluación de vulnerabilidad, identificación de impactos y medidas de adaptación.
SECTOR/ÁREA –(Ganadería)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Informe Básico General	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Estudio básico sobre adaptación al cambio climático en el sector que incluye los siguientes apartados de interés: caracterización del sector, evaluación de vulnerabilidad, identificación de impactos y medidas de adaptación.
SECTOR/ÁREA –(Biodiversidad)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Informe Básico	Consejería de Agricultura,	Estudio básico sobre adaptación al cambio climático en el sector que incluye los

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Andalucía		Fecha 19/12/2013
General	Pesca y Medio Ambiente	siguientes apartados: caracterización del sector, evaluación de vulnerabilidad, identificación de impactos y medidas de adaptación.
SECTOR/ÁREA –(Bosques e incendios)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Informe Básico - General	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Estudio básico sobre adaptación al cambio climático en el sector que incluye los siguientes apartados: caracterización del sector, evaluación de vulnerabilidad, identificación de impactos y medidas de adaptación.
SECTOR/ÁREA –(Energía)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Informe Sectorial Inicial (ISI) - Impactos, vulnerabilidad y medidas de cambio climático	Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo	Caracterización del sector energía que incluye el análisis de la demanda (evolución del consumo), recursos energéticos (evolución del grado autoabastecimiento) e infraestructuras (eléctrica, gasista y petróleo). En relación con la vulnerabilidad del sector se dispone de una relación de indicadores de vulnerabilidad basados en los propuestos por la organización Helio Internacional. Además se ha realizado una descripción por recursos energéticos de los potenciales impactos del cambio climático y de las capacidades de dichos recursos en Andalucía. Los recursos considerados incluyen: renovables, fósiles, infraestructuras energéticas (de transporte y distribución, hidrocarburos, carbón), plantas de generación. Finalmente, se han propuesto una serie de medidas de carácter general segregando entre actuaciones sobre el sistema energético actual y el futuro.
Informe Básico - General	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Estudio básico sobre adaptación al cambio climático en el sector que incluye los siguientes apartados: caracterización del sector, evaluación de vulnerabilidad, identificación de impactos y medidas de adaptación.
SECTOR/ÁREA –(Inundaciones)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Informe Sectorial Inicial (ISI) - Impactos, vulnerabilidad y medidas de cambio climático	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Caracterización del sector haciendo referencia al marco normativo y la descripción de dos documentos de referencia en el sector: plan de prevención de avenidas e inundaciones en Andalucía y la evaluación preliminar del riesgo de inundaciones en Andalucía, la cual sólo hace referencia a las cuencas intracomunitarias. En cuanto a la evaluación de vulnerabilidad e impactos se ha realizado un análisis fundamentado en el cálculo del índice de torrencialidad e índice modificado de Fournier (erosividad) para los años 1990, 2030 y 2050 en los escenarios A2 y B2. Si bien se pone de manifiesto que el valor de torrencialidad requiere datos de precipitación horaria no disponibles en los escenarios. Finalmente se incorpora un apartado genérico de identificación y descripción de impactos de las inundaciones sobre la salud, medio ambiente, patrimonio cultural y actividad económica.
Informe Básico - General	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Estudio básico sobre adaptación al cambio climático en el sector que incluye los siguientes apartados: caracterización del sector, evaluación de vulnerabilidad, identificación de impactos y medidas de adaptación.
SECTOR/ÁREA –(Recursos hídricos)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Informe Sectorial Inicial (ISI) - Impactos, vulnerabilidad y medidas de cambio climático	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Se ha realizado una caracterización geográfica, climatológica, hidrológica, de usos del suelo y de sus embalses por Demarcaciones Hidrográficas (Tinto-Odiel-Piedras, Guadalete-Barbate, Cuencas Mediterráneas Andaluzas, y Guadalquivir) en Andalucía. Se ha realizado también una evaluación de la vulnerabilidad para 2021-2030 y 2050 con un análisis de

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Andalucía		Fecha 19/12/2013
		la variación de las aportaciones hídricas ante el cambio climático, y posteriormente una evaluación de la variación del recurso hídrico a partir de un modelo hidrológico sencillo. Finalmente se trata la vulnerabilidad sectorial. Se han propuesto una serie de medidas genéricas de adaptación.
Informe Básico - General	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Se dispone de un estudio básico sobre adaptación al cambio climático en el sector que incluye los siguientes apartados de interés: caracterización del sector, evaluación de vulnerabilidad, identificación de impactos y medidas de adaptación.
SECTOR/ÁREA –(Salud)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Informe Sectorial Inicial (ISI) - Impactos, vulnerabilidad y medidas de cambio climático	Consejería de Salud	Estudio descriptivo sobre antecedentes científicos en relación con variaciones de la temperatura, las olas calor, inundaciones, contaminación del aire, relacionados con el agua, radiación ultravioleta, enfermedades transmitidas por vectores, etc.
Informe Básico - General	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Estudio básico sobre adaptación al cambio climático en el sector que incluye los siguientes apartados: caracterización del sector, evaluación de vulnerabilidad, identificación de impactos y medidas de adaptación.
SECTOR/ÁREA –(Suelos)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Informe Básico - General	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Estudio en el que se realiza una evaluación de los efectos del cambio climático futuro en la capacidad productiva, la aptitud forestal y la vulnerabilidad degradativa de los suelos de Andalucía. Además se proponen una serie de indicadores edáficos para la evaluación de los suelos en Andalucía y una propuesta de medidas de adaptación.
SECTOR/ÁREA –(Ordenación del territorio)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Informe Básico - General	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Estudio básico sobre adaptación al cambio climático en el sector que incluye los siguientes apartados: caracterización del sector, evaluación de vulnerabilidad, identificación de impactos y medidas de adaptación.
SECTOR/ÁREA –(Transporte)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Informe Básico - General	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Estudio básico sobre adaptación al cambio climático en el sector que incluye los siguientes apartados: caracterización del sector, evaluación de vulnerabilidad, identificación de impactos y medidas de adaptación.
SECTOR/ÁREA –(Turismo)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Informe Sectorial Inicial (ISI) - Impactos, vulnerabilidad y medidas de cambio climático	Consejería de Turismo y Comercio	Estudio en profundidad de la vulnerabilidad del sector turístico bajo los escenarios para 2050 A2 y B2, sobre los recursos hídrico y temperaturas en espacios naturales, rurales y de montaña; asociada al ascenso del nivel del mar, a las altas temperaturas, a la disminución del manto nival y, finalmente, la vulnerabilidad global en los espacios turísticos andaluces. Por otro lado se describen los impactos más significativos y se detallan medidas de adaptación divididas según el elemento sobre el que se deben aplicar, contando con medidas para aplicar en el espacio geográfico-turístico, la demanda, la oferta o sobre los agentes implicados.
SECTOR/ÁREA –(Seguros)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Informe Básico - General	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Se dispone de un estudio básico sobre adaptación al

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Andalucía		Fecha 19/12/2013
	Ambiente	cambio climático en el sector que incluye los siguientes apartados: caracterización del sector, evaluación de vulnerabilidad, identificación de impactos y medidas de adaptación.
SECTOR/ÁREA –(Zonas costeras)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Impactos, vulnerabilidad y medidas de cambio climático	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente	Estudio básico en el que se muestra una evaluación cuantitativa/relativa de la vulnerabilidad de la costa de Andalucía a la subida del nivel del mar a través del uso de indicadores e índices. Se intenta evaluar la susceptibilidad intrínseca relativa ante un evento adverso, en este caso la subida del nivel del mar, y no la magnitud, ni la probabilidad de ocurrencia del mismo, ni en modo alguno se intentan cuantificar daños o costes. Se indican las áreas potenciales donde estudios más detallados deben llevarse a cabo en el futuro para una pormenorizada evaluación de los riesgos e impactos asociados a la previsible subida del nivel del mar en Andalucía
3. Observación sistemática del clima		
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales		
Dominio	Actividad	Descripción
ATMOSFÉRICO	Subsistema de Información de Climatología Ambiental (CLIMA)	El Subsistema CLIMA está formado por una extensa red de estaciones meteorológicas pertenecientes a diferentes organismos y la aplicación informática que permite la integración de los datos, el control de la calidad de los mismos, y su explotación conjunta
	Subsistema de Biodiversidad de Andalucía	Los objetivos del Subsistema de Biodiversidad son agregar, gestionar, mantener y explotar toda la información que se genera sobre la diversidad biológica en Andalucía, así como facilitar su consulta a todos los usuarios potenciales: técnicos, investigadores, educadores y público en general.
TERRESTRE	Subsistema de Geodiversidad de Andalucía	El objetivo del Subsistema de Geodiversidad de Andalucía es el desarrollo de una amplia base de datos que recoja toda la información sobre el patrimonio geológico y edáfico disponible en la Comunidad Autónoma Andaluza proveniente tanto de la Consejería de Medio Ambiente como de otros organismos productores de información ambiental de Andalucía.
	Subsistema de información de Humedales	El Subsistema de Información sobre Humedales recoge la información, tanto alfanumérica como gráfica, relacionada con las zonas húmedas de Andalucía: cartografía de humedales procedente de diferentes inventarios, cartografía de vegetación asociada, cuencas asociadas, estaciones meteorológicas asociadas, puntos de control de muestreos efectuados en los humedales, información general, datos biológicos, datos físico-químicos, información geológica, geomorfológica, hidrológica, bibliográfica, etc.
	Subsistema de Aguas	El Subsistema de Aguas contiene información fundamental para la gestión del Agua, desde el aspecto físico e hidrológico hasta aspectos relacionados con su explotación como recurso por parte del hombre
	Subsistema de información del Paisaje	El Sistema Integrado de Información del Paisaje pretende ser el instrumento básico para identificar, proteger, gestionar y ordenar el paisaje, a la vez que fomentar el acceso, conocimiento y sensibilización de la sociedad respecto a los valores paisajísticos de su territorio, en definitiva hacer posible la gestión del paisaje desde un punto de vista integral, sirviendo de herramienta a todos los actores públicos o privados que actúan sobre elementos del mismo
	Red de Observatorios de Cambio Global	Tiene como objetivo disponer de un conjunto de datos suficiente para monitorizar a corto, medio y largo plazo

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Andalucía		Fecha 19/12/2013	
		los efectos del Cambio Global en los ecosistemas representativos de Andalucía. Con carácter general incluye información relativa al medio físico, agua, medio biológico (flora y fauna) y ecosistemas y gestión. Entre los observatorios terrestres están: Sierra Nevada, Doñana y Zonas áridas.	
OCEÁNICO	Subsistema de información sobre litoral y medio marino	El objetivo principal puede concretarse en la integración y homogenización de toda la información ambiental relativa al ámbito costero y litoral de Andalucía. Se considera la integración de datos relacionados con los aspectos físicos del litoral (clima marítimo, biodiversidad, hidrodinámica, paisaje, etc.) como con los relacionados con aspectos socioeconómicos y urbanísticos (caladeros, usos del suelo, etc).	
	Red de Observatorios de Cambio Global	La red de observatorios dispone de un observatorio centrado en temas marinos, el observatorio del Estrecho. El sistema de seguimiento del Estrecho se centra en 3 ejes: 1. Flujos biogeoquímicos a través de Gibraltar: monitorización local del cambio global en el Mediterráneo, 2.Proliferaciones de medusas en el litoral mediterráneo de Andalucía, 3. Impactos climáticos sobre la producción pesquera en la plataforma atlántica de Andalucía	
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
Programa Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación 2007-2013 (PAIDI)	1,2,3	Constituye el principal instrumento de programación, coordinación, dinamización y evaluación de la política de desarrollo científico y tecnológico de la Junta de Andalucía. Tiene como principal misión el fomento de la I+D+i como motor del cambio social y de la modernización de Andalucía	Enlace
Plan Andaluz de Acción por el Clima: Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático	1,2,3	Constituye el documento de referencia de la política de adaptación al cambio climático en Andalucía. Uno de sus subprogramas se centra en la mejora continua del conocimiento e investigación	Enlace
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente. Junta de Andalucía	1, 2, 3	Enlace	
Observatorio de cambio global de Sierra Nevada/Universidad de Granada	1, 3	Enlace	
Observatorio de cambio global de Doñana/Estación Biológica de Doñana. CSIC	1, 3	Enlace	
Observatorio de cambio global del Estrecho/Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía. CSIC	1, 3	Enlace	
Observatorio de cambio global de zonas áridas/Centro Andaluz para la Evaluación y Seguimiento del Cambio Global. Universidad Almería	1, 3	Enlace	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Proyectos desarrollados y en ejecución:			
Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Enlaces/ Docs. asociados

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Aragón		Fecha 19/12/2013	
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:			
Estrategia, Plan, Programa	Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL). Documento de planificación estratégica que contempla líneas de actuación en mitigación y adaptación a tres niveles: autonómico, local e individual/empresarial Plan de Acción del Gobierno de Aragón frente al Cambio Climático y de Energías Limpias. Documento de planificación de actuaciones concretas del Gobierno de Aragón en materia de mitigación y adaptación		
Fecha de aprobación	EACCEL: 23 de septiembre de 2009 Plan de Acción: 1 de diciembre de 2009		
Régimen jurídico	Acuerdo del Consejo de Gobierno		
Enlaces/Doc. Relacionada	http://www.aragon.es/Temas/MedioAmbiente/Subtemas/CalidadAmbiental/ci.CalidadAmbientaI_CambioClimatico.detalleTema		
1. a) Estructura de coordinación y gestión:			
		Observaciones	Enlaces/Docs. asociados
Organismo Responsable	Dirección General de Calidad Ambiental. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente	Órgano administrativo con funciones de coordinación, seguimiento y desarrollo de actuaciones sobre cambio climático y energías limpias y el impulso de medidas de adaptación al cambio climático en los distintos sectores y territorios.	
Órgano de Coordinación	Comisión Interdepartamental de Cambio Climático	Integrada por todos los Departamentos del Gobierno y presidida por la Directora General de Calidad Ambiental. Sus funciones son la coordinación de los Departamentos de cuyas actuaciones se derivan consecuencias negativas en materia de cambio climático, la respuesta colegiada de la representación aragonesa en planes o programas orientados hacia la mitigación y la adaptación y la propuesta al Gobierno de Aragón de iniciativas organizativas, normativas o de planificación.	http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERDOC&BASE=BZHT&PIECE=BOLE&DOCR=5&SEC=BUSQUEDA_AVANZADA&RNG=10&SORT=-PUBL&SEPARADOR=&&TEXT-C=COMISI%3N+INTERDEPARTAMENTAL+CAMBIO+CLIM%e1TICO&SECC-C=BOA+O+DISPOSICIONES+O+PERSONAL+O+ACUERDOS+O+JUSTICIA+O+ANUNCIOS
Órgano de Participación	Los grupos articulados en torno al proceso participativo desarrollado para la elaboración de la EACCEL	Para la aprobación de la EACCEL se desarrolló un proceso de consulta pública, articulado a través de un proceso de participación ciudadana dinamizado y un periodo de información pública reglada. Se recibieron 906 aportaciones, de las que se incorporaron total o parcialmente el 68%	http://aragonparticipa.aragon.es/index.php?option=com_processes&task=showProcess&id=25&Itemid=63
Otros			
b) Sectores/ áreas considerados			
<input checked="" type="checkbox"/> Biodiversidad <input checked="" type="checkbox"/> Recursos hídricos <input checked="" type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/> Sector agrícola <input type="checkbox"/> Zonas costeras <input type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input checked="" type="checkbox"/> Zonas de montaña <input type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos <input type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Salud humana <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especificar)...Seguimiento			
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.			
SECTOR/ÁREA –(Biodiversidad/Zonas de montaña)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Identificación de elementos de la biodiversidad mas vulnerables frente al Cambio Climático	Dirección General de Calidad Ambiental	Análisis documental de trabajos, estudios, etc. sobre biodiversidad y cambio climático para identificar elementos donde priorizar las actuaciones. Fruto de este trabajo se han emprendido las acciones relativas a Proyecto Gloria en Aragón	http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AreasTematicas/MA_CambioClimatico/EACCEL/LineasActuacionProyecto?channelSelected=afc736552883a210VgnVCM100000450a15aCRD
Proyecto Gloria en	IPE (CSIC)	Liderado por la Universidad de Viena	http://www.aragon.es/DepartamentosOrg

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Aragón			Fecha 19/12/2013
Aragón	Dirección General de Calidad Ambiental	para establecer una red de observación a largo plazo y estudio comparativo de los impactos del cambio climático en la biodiversidad de alta montaña en principales cordilleras de los cinco continentes. En 2000 el IPE estableció una zona de referencia en el pirineo calizo (PN de Ordesa y Monte Perdido), en 2010-11 la DGCA en pirineo silíceo y en 2012 en el Sist. Central (Moncayo)	animosPublicos/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AreasTematicas/MA_CambioClimatico/EACCEL/LineasActuacionProyecto?channelSelected=afc736552883a210VgnVCM100000450a15acRCRD
Protocolos de seguimiento de las evidencias de cambio climático a través de taxones clave de la biodiversidad aragonesa		Su objetivo es la revisión de los seguimientos de biodiversidad del Gobierno de Aragón para verificar si hay taxones con especial aptitud y sensibilidad capaces de mostrar evidencias de cambio climático, plantear programas de seguimiento y buscar sinergias con otros proyectos.	
Unidad de Investigación de Ordesa	Dpto. Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente	Unidad de seguimiento ecológico de especies alpinas, y pertenencia como nodo a la Red Lter.	
SECTOR/ÁREA –(Hídricos/Agrícola)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales y Plan de Depuración del Pirineo	Instituto Aragonés del Agua	Este esfuerzo permitirá disponer de más agua de calidad lo que facilitará una mejor adaptación a la previsible escasez de recursos hídricos.	http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Organismos/InstitutoAragonesAgua
Plan del Agua	Instituto Aragonés del Agua	Ayuda técnica y económica a entidades locales para mejora de infraestructuras hidráulicas de abastecimiento y saneamiento.	http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Organismos/InstitutoAragonesAgua
Inclusión variable cambio climático en la Oficina del Regante	Departamento Agricultura del Gobierno de Aragón	Plataforma con recomendaciones diarias de riego en función de las condiciones agroclimática para optimizar el uso del agua.	http://servicios.aragon.es/oresa/
SECTOR/ÁREA –(Salud)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Plan de Acción para la prevención de efectos de las temperaturas extremas en la salud en Aragón	Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia	Plan anual desarrollado de junio a septiembre para prevenir los efectos de las temperaturas extremas sobre la salud. Se dan recomendaciones específicas y se establecen cuatro niveles de alerta y riesgo relacionados con la probabilidad de que aparezcan efectos adversos para la salud relacionados con las altas tª.	http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/SanidadBienestarSocialFamilia/AreasTematicas/SanidadCiudadano/SaludPublica/ci.Exceso_c_alor_detalleDepartamento?channelSelected=387714d66d9cb210VgnVCM100000450a15acRCRD
Seguimiento calidad del Aire	Dirección General de Calidad Ambiental	El incremento de la tª, de los niveles de radiación solar, etc. puede incidir en las concentraciones y dispersión de contaminantes nocivos para la salud como el O3 troposférico. El Gobierno de Aragón dispone de un sistema para el seguimiento de la calidad del aire y niveles de contaminación y alerta.	http://www.aragonaire.es/
SECTOR/ÁREA –(Seguimiento)			
	Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
	INDICADORES DE LA EACCEL /	Dirección General de Calidad Ambiental	Desarrollo de indicadores señalados en la EACCEL e indicadores

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Aragón			Fecha 19/12/2013
	INDICADORES CLIMÁTICOS		climáticos. Algunos indicadores EACCEL son relativos a adaptación (variación superficie de glaciares, mortalidad e ingresos hospitalarios por exposición a altas temperaturas). En los indicadores climáticos (tª, precipitación, días de nieve, etc) se revela el comportamiento de estas variables en los últimos 60 años.
3. Observación sistemática del clima			
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Actividad	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
ATMOSFÉRICO	Atlas Climático Digital de Aragón	Completo compendio cartográfico del clima de Aragón que ofrece el clima reciente de Aragón y los cambios observados en los últimos años.	http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AreasTematicas/MA_CambioClimatico/EACCEL/LineasActuacionProyecto/ci.07_01_Atlas_Climatico_Aragon_detalleDepartamento?channelSelected=afc736552883a210VgnVCM100000450a15acRCRD
	SICLIMA	Actualización permanente de la base de datos (información termopluviométrica AEMET, CHE y Dpto. Agricultura) con la que se realizó el Atlas Climático Digital de Aragón. Informes con comentarios, mapas y figuras se ofrecen con periodicidad.	http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AreasTematicas/MA_CambioClimatico/EACCEL/LineasActuacionProyecto/InformacionClimatica_SICLIMA?channelSelected=afc736552883a210VgnVCM100000450a15acRCRD
	Toma de datos de la estación meteorológica situada en la arista nordeste del Aneto	Estación ubicada en la arista NE del Aneto a 3.050 msnm. El objetivo es conocer las condiciones climáticas a lo largo del año mediante el registro in situ, de Tª velocidad viento, y espesor de nieve, para avanzar en el conocimiento de la relación entre superficie y espesor de hielo en el glaciar del Aneto.	
TERRESTRE			
OCEÁNICO			
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
Generación escenarios climáticos regionalizados	2	Regionalización a partir de modelos globales mediante downscaling estadístico. Genera información proyectada en distintos escenarios de emisión, diferentes modelos y distintos periodos	http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AreasTematicas/MA_CambioClimatico/EACCEL/LineasActuacionProyecto/ci.05_Escenarios_Cambio_climatico_Aragon_detalleDepartamento?channelSelected=afc736552883a210VgnVCM100000450a15acRCRD
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza	1		
Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA)	3	http://www.cita-aragon.es/	
IPE (Instituto Pirenaico de Ecología) del CSIC	1, 3	http://www.ipe.csic.es/	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Asturias		Fecha 19/12/2013	
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:			
Estrategia, Plan, Programa	Programa sobre Adaptación al Cambio Climático en la Costa del Principado de Asturias		
Fecha de aprobación	Pendiente		
Régimen jurídico			
Enlaces/Doc. Relacionada			
1. a) Estructura de coordinación y gestión:			
	Observaciones	Enlaces/Docs. asociados	
Organismo Responsable	Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático		
Órgano de Coordinación			
Órgano de Participación			
Otros			
b) Sectores/ áreas considerados			
<input type="checkbox"/> Biodiversidad <input type="checkbox"/> Recursos hídricos <input type="checkbox"/> Bosques <input type="checkbox"/> Sector agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Zonas costeras <input type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input type="checkbox"/> Zonas de montaña <input type="checkbox"/> Suelo <input checked="" type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos		<input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Salud humana <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Energía <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input checked="" type="checkbox"/> Infraestructuras costeras	
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.			
SECTOR/ÁREA –(Biodiversidad)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Proyecto Phoenix 2014- Grupo de trabajo de la Asociación Ibero-Macaronésica de Jardines Botánicos	Jardín Botánico Atlántico (JBA) - INDUROT (Instituto de Recursos Naturales y Ordenación del Territorio de la Universidad de Oviedo)	El proyecto PHOENIX tiene como finalidad principal conservar las especies de las plantas españolas más amenazadas en forma de semilla en Bancos de Germoplasma y en cultivo.	http://www.ibotonicos.org/aimjb.php?articulo55
Estudios periódicos de fenología.	Jardín Botánico Atlántico (JBA) – INDUROT ()	Se están siguiendo cerca de 300 plantas diferentes en el JBA. Se anotan todos los meses datos de floración, emergencia de hoja, caída de hojas, apertura de yemas, etc.	http://botanico.gijon.es/
Dinámica y ecología del movimiento en poblaciones pequeñas y dispersas: El urogallo cantábrico.	DPTO. BIOLOGÍA DE ORGANISMOS Y SISTEMAS. Universidad de Oviedo	Periodo de vigencia desde el 01/01/2011 hasta el 31/12/2013.	http://cei.uniovi.es/cei/gobierno/vicecei
Temperatura, fisiología al cambio climático. Integración de factores ecológicos, genéticos y filogeográfico e modelos de respuesta al cambio climático.	Grupo de Biodiversidad, Evolución y Conservación. Universidad de Oviedo	Periodo de vigencia desde el 01/02/2013 hasta el 31/01/2016.	http://cei.uniovi.es/cei/gobierno/vicecei
Indicadores de cambio climático en sedimentos orgánicos.	INCAR (Instituto Nacional del Carbón)/CSIC	La actividad se centra en el estudio de indicadores paleoambientales en turberas y otros sedimentos ricos en materia orgánica.	
SECTOR/ÁREA –(Zonas de montaña)			

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Asturias			Fecha 19/12/2013
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Bases para el seguimiento de los cambios en la flora y vegetación en el Parque Nacional de los Picos de Europa.	Jardín Botánico Atlántico (JBA) - INDUROT (Universidad de Oviedo)	Se ha puesto en marcha este proyecto cuyo objetivo es analizar los efectos del cambio climático sobre la flora y la vegetación del P.N. Este proyecto se implantó en el periodo 2008-2009 y cada 10 años se realizan inventarios de las variables estudiadas.	http://botanico.gijon.es/
SECTOR/ÁREA –(Ecosistemas marinos)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Precedents for Algal Adaptation to Atmospheric CO2: New indicators for eukaryotic algal response to the last 60 million years of CO2 variation.	Universidad de Oviedo	Estudia los procesos de intercambio de CO2 en las algas. Periodo de vigencia desde el 01/12/2009 hasta el 30/11/2014.	http://cei.uniovi.es/cei/gobierno/vicecei
Expedición de circunnavegación malaspina 2010: cambio global y exploración de la biodiversidad del océano global (malaspina 2010).	Universidad de Oviedo	El objetivo es generar un inventario coherente y de alta resolución del impacto del cambio global en el ecosistema del océano y explorar su biodiversidad, particularmente en el océano profundo. Periodo de vigencia desde el 15/12/2008 hasta el 15/12/2013.	http://cei.uniovi.es/cei/gobierno/vicecei
Cañones y taludes profundos en los mares del Mediterráneo y Cantábrico.	Facultad de Biología. Universidad de Oviedo	Periodo de vigencia desde 01/01/2011 hasta el 31/12/2013.	http://cei.uniovi.es/cei/gobierno/vicecei
SECTOR/ÁREA –(Sector agrícola)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Programa forestal.	Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA) entidad pública de investigación del Principado de Asturias	Optimización de la tecnología de cultivo en especies forestales de interés regional en el marco de una agricultura sostenible.	http://www.serida.org/
3. Observación sistemática del clima			
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Descripción	Enlaces/Docs. asociados	
ATMOSFÉRICO	El Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA) mantiene dos estaciones meteorológicas automatizadas (Villaviciosa, datos desde 1978 y Grado, datos desde 1943), con datos de: Temperatura del aire y suelo a 50 cm, Pluviometría, Humedad relativa, Humectación foliar, Radiación solar, Velocidad y dirección del viento.	http://www.serida.org/	
TERRESTRE	INDUROT dispone de un sistema de recepción de datos MODIS de captura en tiempo real de datos de este sensor a bordo de los satélites Terra y Aqua, con los que se realiza el seguimiento diario (mediante cuatro imágenes diarias, dos diurnas y dos nocturnas) de varias variables terrestres, marinas y atmosféricas.	http://www.indurot.uniovi.es/	
OCEÁNICO	El Instituto Español de Oceanografía (IEO), lleva a cabo la realización de 12	http://www.ieo.es/gijon.html	

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Asturias		Fecha 19/12/2013	
	transectos submarinos en la costa occidental de los bosques de algas laminariales, ya que se había registrado una drástica disminución de estos bosques submareales de algas atribuido a las elevadas temperaturas del agua del mar en verano en los últimos años. La intención es continuar con estos transectos para ver la evolución de estos bosques y constatar (o no) su recuperación.		
	La Universidad de Oviedo, cuenta con 2 boyas fondeadas en las cercanías del Cabo Peñas (Concejo de Gozón) y del Cabo Busto (Concejo de Valdés) recogiendo datos de más de 16 parámetros océano-meteorológicos.		http://cei.uniovi.es/cei/gobierno/vi cecei
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
Universidad de Oviedo	1,2,3	http://www.indurot.uniovi.es/ http://cei.uniovi.es/cei/gobierno/vicecei	
Principado de Asturias	1,2,3	http://www.serida.org/ http://www.asturias.es/portal/site/medioambiente	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Proyectos desarrollados y en ejecución:			
Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Enlaces/ Docs. asociados
Evidencias y efectos del Cambio Climático en Asturias		2009	http://www.asturias.es/portal/site/medioambiente
Análisis de Escenarios de Cambio Climático en Asturias		2011	http://www.asturias.es/portal/site/medioambiente

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Canarias		Fecha 19/12/2013	
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:			
Estrategia, Plan, Programa	Estrategia Canaria de Lucha contra el Cambio Climático		
Fecha de aprobación	Aprobación en Consejo de Gobierno 17.03.2009 Aprobación Parlamentaria 14.05.2009		
Régimen jurídico	Aprobación en Consejo de Gobierno 17.03.2009 Aprobación Parlamentaria 14.05.2009		
Enlaces/Doc. Relacionada	http://www.parcn.es/iniciativa.py?numero=7L/CG-0010		
1. a) Estructura de coordinación y gestión:			
		Observaciones	Enlaces/Docs. asociados
Organismo Responsable	Viceconsejería de Medio Ambiente	LEY 4/2012, de 25 de junio, de medidas administrativas y fiscales.	http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2012/124/001.html
Órgano de Coordinación	Viceconsejería de Medio Ambiente	LEY 4/2012, de 25 de junio, de medidas administrativas y fiscales.	http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2012/124/001.html
Órgano de Participación	Foro Canario para el Desarrollo Sostenible.	Decreto 123/2004, de 31 de agosto, por el que se crean el Foro Canario para el Desarrollo Sostenible y el Observatorio del Desarrollo Sostenible y se aprueba su Reglamento.	http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2004/181/001.html
Otros			
b) Sectores/ áreas considerados			
<input checked="" type="checkbox"/> Biodiversidad <input checked="" type="checkbox"/> Recursos hídricos <input checked="" type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/> Sector agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Zonas costeras <input type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input checked="" type="checkbox"/> Zonas de montaña <input checked="" type="checkbox"/> Suelo <input checked="" type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos		<input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Salud humana <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input checked="" type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input type="checkbox"/> Otros (especificar)...	
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.			
SECTOR/ÁREA –(Biodiversidad)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
SECTOR/ÁREA –(Adaptación Local)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
3. Observación sistemática del clima			
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Actividad	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
ATMOSFÉRICO	Base de datos meteorológica.	Se está realizando un listado de las estaciones meteorológicas existentes en la Comunidad Autónoma de Canarias. Dicho listado recoge la ubicación de las estaciones, parámetros medidos, titular de las instalaciones y datos medidos.	
TERRESTRE			
OCEÁNICO			
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Canarias			Fecha 19/12/2013
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información		http://www.gobiernodecanarias.org/aciisi/	
Instituto Tecnológico de Canarias	1,2,3	http://www.itccanarias.org/	
Instituto Tecnológico y de Energías Renovables	1	http://www.iter.es/	
Instituto Canario de Ciencias Marinas	1,2,3	http://www.iccm.es/	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Proyectos desarrollados y en ejecución:			
Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Enlaces/ Docs. asociados
Climaimpacto (PCT-MAC 2007-2013)	2011	2013	http://www.climaimpacto.eu/

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Cantabria		Fecha 19/12/2013	
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:			
Estrategia, Plan, Programa	ESTRATEGIA DE ACCIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO DE CANTABRIA 2008-2012. (actualmente se encuentra en revisión)		
Fecha de aprobación	23/10/2008		
Régimen jurídico	Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Cantabria		
Enlaces/Doc. Relacionada	http://www.medioambientecantabria.com/escambioclimaticio/saca_contenido.php?id_tipo		
1. a) Estructura de coordinación y gestión:			
		Observaciones	Enlaces/Docs. asociados
Organismo Responsable	Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria		
Órgano de Coordinación	Comisión Interdepartamental y Ponencia Técnica sobre Cambio Climático		Decreto 145 /2007, de 8 de noviembre, por el que se crea la Comisión Interdepartamental y la Ponencia Técnica sobre el Cambio Climático
Órgano de Participación	Consejo Asesor de Medio Ambiente de Cantabria.	Grupo de trabajo en materia de cambio climático	Decreto 69/2009, de 24 de septiembre, por el que se modifica el Decreto 129/2006, de 14 de diciembre, por el que se creó el Consejo Asesor de Medio Ambiente de Cantabria. Orden MED/6/2009, de 8 de mayo, por la que se incluye al Colegio Oficial Veterinario de Cantabria en el anexo III del Decreto 129/2006, de 14 de diciembre, por el que se crea el Consejo Asesor de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Cantabria.
Otros			
b) Sectores/ áreas considerados			
<input checked="" type="checkbox"/> Biodiversidad <input checked="" type="checkbox"/> Recursos hídricos <input checked="" type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/> Sector agrícola <input type="checkbox"/> Zonas costeras <input type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input checked="" type="checkbox"/> Zonas de montaña <input type="checkbox"/> Suelo <input checked="" type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos		<input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Salud humana <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input checked="" type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input type="checkbox"/> Otros (especificar)...	
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.			
SECTOR/ÁREA –(Industria/PYMES)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Plataforma para la mitigación y adaptación al cambio climático y la gestión energética de las empresas de Cantabria	Fundación Servicios Empresariales CEOE-CEPYME Cantabria y Gobierno de Cantabria	Asistencia técnica continua en materia de emisiones, cambio climático, energía, agua, residuos, etc. Desarrollo de un entorno web autogestionable que sirva de encuentro a los destinatarios. Formación y sensibilización de los trabajadores en materia de Sistemas de Gestión Medioambientales, ACV, etc. Desarrollo de estudios específicos para la mejora continua en el trabajo	http://www.fundacion-biodiversidad.es/en/inicio/emplea-verde/buscar-empleaverde/103473-plataforma-para-la-mitigacion-y-adaptacion-al-cambio-climatico-y-la-gestion-energetica-de-las-empresas-de-cantabria
SECTOR/ÁREA –(Zonas costeras, rurales de interior y urbanas)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Proyecto ADAPTA CLIMA (Interreg IVB SUDOE)	Mancomunidad de municipios sostenibles de Cantabria	Definición de los Cambios. Estudio de los impactos. Análisis de Vulnerabilidades y Potencialidades	http://www.adaptaclima.eu/
3. Observación sistemática del clima			

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Cantabria			Fecha 19/12/2013
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Actividad	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
ATMOSFÉRICO			
TERRESTRE			
OCEÁNICO			
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
Estrategia de acción frente al cambio climático de Cantabria 2008-2012			http://www.medioambientecantabria.com/escambioclimatcio/saca_contenido.php?id_tipo
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
Universidad de Cantabria	2	http://www.meteo.unican.es/en/main	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Proyectos desarrollados y en ejecución:			
Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Enlaces/ Docs. asociados
Escenarios Regionales de Cambio Climático: Termopluviometría	Junio 2009	Diciembre 2010	http://www.meteo.unican.es/projects/_escenariosCantabria

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Castilla la Mancha		Fecha 19/12/2013	
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:			
Estrategia, Plan, Programa	Estrategia de Cambio Climático de Castilla-La Mancha (ECC-CLM 2013-2020)		
Fecha de aprobación	Pendiente de aprobación		
Régimen jurídico			
Enlaces/Doc. Relacionada			
1. a) Estructura de coordinación y gestión:			
		Observaciones	Enlaces/Docs. asociados
Organismo Responsable	Oficina de Cambio Climático de Castilla-La Mancha – Consejería de Agricultura		
Órgano de Coordinación	Comisión Regional de Cambio Climático		
Órgano de Participación	Consejo Asesor de Medio Ambiente		
Otros			
b) Sectores/ áreas considerados			
<input checked="" type="checkbox"/> Biodiversidad <input checked="" type="checkbox"/> Recursos hídricos <input checked="" type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/> Sector agrícola <input type="checkbox"/> Zonas costeras <input checked="" type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input checked="" type="checkbox"/> Zonas de montaña <input type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos		<input type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Salud humana <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input checked="" type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input type="checkbox"/> Otros (especificar)...	
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.			
SECTOR/ÁREA –(Biodiversidad)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	
Estrategia de Cambio Climático de Castilla-La Mancha (ECC-CLM 2013-2020)	Oficina de Cambio Climático de Castilla-La Mancha – Consejería de Agricultura	El eje de Adaptación de la ECC-CLM se desarrollará en 4 Programas dirigidos cada uno de ellos a todos los sectores indicados en el epígrafe anterior. PROGRAMA 1.- EVALUACIÓN SECTORIAL DE IMPACTOS Objetivo: Lograr una mejor comprensión de los impactos esperados, los riesgos y la capacidad de adaptación de la región al cambio climático y la identificación de prioridades para la acción. PROGRAMA 2.-MOVILIZACIÓN DE ACTORES Objetivo: Implicación de todos los actores que tienen un papel que desempeñar en el apoyo al desarrollo de la estrategia de adaptación facilitando la integración de la adaptación en el ámbito regional PROGRAMA 3.- INTEGRACIÓN DE MEDIDAS EN NORMATIVAS Y POLÍTICAS Objetivo: Integración de la adaptación al cambio climático en los planes existentes, las políticas y los programas de aquellos actores que se verán afectados por el cambio climático. PROGRAMA 4.-EVALUACIÓN DE MEDIDAS Objetivo: Supervisar el éxito de las medidas de adaptación y detectar el aumento de comprensión del cambio climático y la experiencia de cómo adaptarse a las proyecciones climáticas.	
SECTOR/ÁREA –(Adaptación Local)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
3. Observación sistemática del clima			
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Actividad	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
ATMOSFÉRICO			
TERRESTRE			
OCEÁNICO			
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	
Estrategia de Cambio	1,2 Y 3	La ECC-CLM es una estrategia global con un Eje dirigido a la Adaptación que incluye un	

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Castilla la Mancha		Fecha 19/12/2013	
Climático de Castilla-La Mancha (ECC-CLM 2013-2020)		Programa de Evaluación Sectorial de Impactos. El objetivo de este Programa es lograr una mejor comprensión de los impactos esperados, los riesgos y la capacidad de adaptación de la región al cambio climático y la identificación de prioridades para la acción.	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
Instituto de Ciencias Ambientales de Castilla-La Mancha - ICAM	1-2		
Universidad de Castilla-La Mancha – UCLM	3		
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Proyectos desarrollados y en ejecución:			
Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Enlaces/ Docs. asociados
CLIMANCHA	2010	2013	

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Castilla y León		Fecha 19/12/2013	
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:			
Estrategia, Plan, Programa	ESTRATEGIA REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO 2009-2012-2020. PLAN DE ACTUACIONES TRANSVERSALES PROGRAMA 4. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO		
Fecha de aprobación	26 de noviembre de 2009		
Régimen jurídico	ACUERDO 128/2009, de la Junta de Castilla y León		
Enlaces/Doc. Relacionada	http://www.icyl.es/web/icyl/MedioAmbiente/es/Plantilla66y33_100/1246988896246/ / /		
1. a) Estructura de coordinación y gestión:			
Organismo Responsable	DG de CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	Observaciones	Enlaces/Docs. asociados
Órgano de Coordinación	COMISIÓN PARA LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y CAMBIO CLIMÁTICO		
Órgano de Participación			
Otros			
b) Sectores/ áreas considerados			
<input type="checkbox"/> Biodiversidad <input type="checkbox"/> Recursos hídricos <input checked="" type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/> Sector agrícola <input type="checkbox"/> Zonas costeras <input type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input type="checkbox"/> Zonas de montaña <input type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos		<input type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Salud humana <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input type="checkbox"/> Otros (especificar)...	
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.			
SECTOR/ÁREA –(Agricultura)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
INFORIEGO	ITACYL	Ofrece al regante, información gratuita sobre las necesidades de agua semanales de sus cultivos, mediante un sistema que, en forma de mensaje de texto, accede al teléfono móvil del usuario.	http://www.inforiego.org/opencms/opencms/info_meteo/index.html
3. Observación sistemática del clima			
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Actividad	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
ATMOSFÉRICO			
TERRESTRE			
OCEÁNICO			
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
ITACYL	3	http://www.itacyl.es/opencms_wf/opencms/index.html	
IRNASA	3	http://www.irnasa.csic.es/acerca-del-instituto	
Fundación instituto de estudios de Ciencias de la Salud de Castilla y León	3	https://www.iecsyl.com/	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Proyectos desarrollados y en ejecución:			
Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Enlaces/ Docs. asociados

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Castilla y León			Fecha 19/12/2013
ADAPTACIÓN DE LA AGRICULTURA DE REGIONES EUROPEAS A LOS RIESGOS MEDIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO	Enero 2007	Enero 2009	http://www.itacyl.es/opencms_wf/opencms/proyectos/investigacion/proyectos/proyecto_0026.html

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Extremadura		Fecha 19/12/2013	
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:			
Estrategia, Plan, Programa	Estrategia de Cambio Climático para Extremadura (2009-2012)		
Fecha de aprobación	20 de marzo de 2009		
Régimen jurídico	Acuerdo del Consejo de Gobierno de Extremadura		
Enlaces/Doc. Relacionada	http://www.observatorioclimatico.es/files/libro_cambio_climatico.pdf		
1. a) Estructura de coordinación y gestión:			
	Observaciones	Enlaces/Docs. asociados	
Organismo Responsable	Observatorio de Cambio Climático de Extremadura, (Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía)	http://www.observatorioclimatico.es/	
Órgano de Coordinación	Comisión interdepartamental de cambio climático		
Órgano de Participación	Consejo Asesor de Medio Ambiente.		
Otros	Grupo de expertos de cambio climático.		
b) Sectores/ áreas considerados			
<input checked="" type="checkbox"/> Biodiversidad <input checked="" type="checkbox"/> Recursos hídricos <input checked="" type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/> Sector agrícola <input type="checkbox"/> Zonas costeras <input checked="" type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input checked="" type="checkbox"/> Zonas de montaña <input checked="" type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos		<input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Salud humana <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input checked="" type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especificar)... Sector Ganadero	
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.			
SECTOR/ÁREA –(Sector Agrícola)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Elaboración-Publicación PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE EXTREMADURA – Sector Agrícola	Dirección General de Medio Ambiente	Se analiza la evolución del sector agrícola considerando los cambios del clima a largo plazo. Se detectan los principales impactos del cambio climático sobre el sector y se definen las medidas para garantizar la adecuación de esta actividad, minimizando las consecuencias negativas y aprovechar las oportunidades de los posibles impactos positivos.	http://www.observatorioclimatico.es/files/Plan_Adaptacion_sector_agricola_web.pdf
SECTOR/ÁREA –(Ganadería)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Elaboración-Publicación PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE EXTREMADURA – Sector Ganadero	Dirección General de Medio Ambiente	Este plan persigue adoptar medidas que sirvan a los agentes sociales relacionados con el sector ganadero y planificar actuaciones orientadas a minimizar los impactos negativos, así como identificar y fomentar los impactos positivos que se deriven de esta situación.	http://www.observatorioclimatico.es/files/Plan%20de%20Adaptaci%C3%B3n%20Sector%20Ganadero_pe_g.pdf
SECTOR/ÁREA –(Finanzas Seguros)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Elaboración-Publicación PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE EXTREMADURA – Sector Seguros y Riesgos Naturales	Dirección General de Medio Ambiente	Se exponen una serie de medidas y recomendaciones para asumir la responsabilidad de los sectores implicados en la lucha contra el cambio climático, reduciendo las amenazas de los efectos del cambio climático, sin comprometer a las sociedades futuras.	http://www.observatorioclimatico.es/files/Plan_adaptacion_sector_seguros_web.pdf
SECTOR/ÁREA –(Recursos Hídricos)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Extremadura			Fecha 19/12/2013
Elaboración-Publicación PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE EXTREMADURA - Recursos hídricos	Dirección General de Medio Ambiente	El estudio analiza los efectos potenciales del cambio climático sobre los recursos hídricos en la región. Evalúa en qué medida los cambios en el patrón climático actual pueden afectar a los distintos procesos del ciclo hidrológico en régimen natural e influir sobre la disponibilidad y calidad de agua, y determinar las medidas a tomar para una adaptación a las nuevas condiciones climáticas.	http://www.observatorioclimatico.es/files/2013/PlanRHidricos.pdf
SECTOR/ÁREA –(Sector Salud)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Elaboración PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE EXTREMADURA –Sector Salud	Dirección General de Medio Ambiente	Se persigue con este Plan analizar la forma en que el cambio climático puede afectar a la salud y establecer un escenario futuro de afección a la población extremeña. Con este escenario sanitario y, con objeto de reducir la vulnerabilidad de la población frente a los vectores y procesos que generan enfermedad, se proponen medidas que sirvan para afrontar con mayores garantías los impactos del cambio climático sobre la salud en el ámbito territorial.	Pendiente de Publicación
SECTOR/ÁREA –(Sector Energía)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Elaboración-Publicación PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE EXTREMADURA – Sector Energía	Dirección General de Medio Ambiente	El documento analiza el grado de vulnerabilidad y los efectos del cambio climático en el Sector Energía. La finalidad es establecer una visión general sobre la vulnerabilidad, que permitirá llevar a cabo un plan específico de medidas y opciones de adaptación a los posibles cambios negativos detectados e identificar los posibles beneficios que puedan surgir en dicho sector y suponer una oportunidad de desarrollo económico.	http://www.observatorioclimatico.es/files/2013/PlanAdaptacionEnergia.pdf
SECTOR/ÁREA –(Sector Turismo)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Elaboración-Publicación PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE EXTREMADURA – Sector Turismo	Dirección General de Medio Ambiente	Se analiza el grado de vulnerabilidad y los efectos del cambio climático en el sector del turismo. La finalidad es establecer una visión general sobre la vulnerabilidad que permitirá llevar a cabo un plan específico de medidas para la adaptación frente a impactos negativos identificados, e identificar los posibles beneficios derivados que puedan surgir en relación al desarrollo de nuevos destinos turísticos.	http://www.observatorioclimatico.es/files/2013/PlanDETurismo.pdf
3. Observación sistemática del clima			
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Actividad	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
ATMOSFÉRICO	Monitorización de variables atmosféricas: Convenio de Colaboración con la Agencia Española de Meteorología	Realización de actividades de Teledetección, Observación, Climatología y Predicción	http://www.aemet.es/es/portada
	Monitorización de contaminantes atmosféricos: Red Extremeña de Protección e Investigación de la Calidad del Aire. REPICA	Red con 6 estaciones fijas y 2 estaciones móviles se evalúa la calidad del aire en continuo mediante la determinación de concentración de los siguientes contaminantes atmosféricos: O3, NOx, NO2, SO2, CO, COV, PM2,5, PM10, BTX, HAP, Metales pesados	http://xtr.gobex.es/repica/index.html
	Monitorización de variables atmosféricas en Red de Asesoramiento al Regante en Extremadura (REDAREX)	La finalidad de este proyecto es que los regantes puedan conocer las necesidades de riego de sus cultivos, de modo que las dosis a aplicar sean lo más exactas posibles y se mejore, de ese modo, la eficiencia del riego. Actualmente se dispone de 32 estaciones de medición.	http://sw-aperos.juntaex.es/redarex/fs_datclimat.asp?lug=ba
TERRESTRE	Red de control de calidad de agua de riego en Extremadura (RECAREX)	El sistema consta de 258 puntos de control donde se monitorean tanto variables climáticas, como los niveles piezométricos de los pozos situados en zonas regables, como de calidad de aguas (Nitratos y sales)	http://aym.juntaex.es/servicios/recarex/

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Extremadura		Fecha 19/12/2013	
OCEÁNICO			
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
IV Plan Regional de I+D+i de Extremadura	1, 3	Plan Regional 2010-2013 compuesto de cinco Programas con diversas líneas instrumentales de actuación, entre las que se identifica el Desarrollo Sostenible como Área estratégica. Dentro de la misma se desarrollan líneas prioritarias enfocadas al cambio climático.	http://www.pctextremadura.com/ficheros/archivos/2010_06/ivpri.pdf . Pag.101
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
Universidad de Extremadura (UNEX)	1, 3	http://www.unex.es/	
Finca La Orden-Valdesequera	3	http://centrodeinvestigacionlaorden.gobex.es/	
Instituto tecnológico de las Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC)	3	http://www.intromac.com/	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Proyectos desarrollados y en ejecución:			
Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Enlaces/ Docs. asociados
ATLAS CLIMÁTICO DIGITAL DE LA CUENCA MEDIA DEL RÍO GUADIANA. PRECIPITACIONES (UNEX)	2007	2008	http://www.unex.es/investigacion/grupos/gic/estructura/proyectos/pagina_proyecto?listado_personal=1&idproyecto=2010
ATLAS CLIMÁTICO DIGITAL DE LA CUENCA MEDIA DEL RÍO GUADIANA: TEMPERATURAS (UNEX)	2006	2006	http://www.unex.es/investigacion/grupos/gic/estructura/proyectos/pagina_proyecto?listado_personal=1&idproyecto=1988
Bosques al límite: análisis integrado del impacto del cambio climático sobre especies forestales. Subproyecto 1. Patrones geográficos, mecanismos y consecuencias demográficas de los cambios en la distribución de especies (UNEX)	2007	2007	http://www.unex.es/investigacion/grupos/gif/estructura/proyectos/pagina_proyecto?listado_personal=1&idproyecto=7301
CAMBIOS EN LA VEGETACIÓN Y EL CLIMA DE LA COMARCA DE LAS VILLUERCAS (CÁCERES) EN LOS ÚLTIMOS 6000 AÑOS A TRAVÉS DEL ANÁLISIS POLÍNICO (UNEX)	2009	2009	http://www.unex.es/investigacion/grupos/lii/estructura/proyectos/pagina_proyecto?listado_personal=1&idproyecto=10612
Efectos del cambio climático en especies forestales: importancia del agua en el suelo y de la competencia con herbáceas (UNEX)	2010	2010	http://www.unex.es/investigacion/grupos/gif/estructura/proyectos/pagina_proyecto?listado_personal=1&idproyecto=9873
Investigación sobre la evaluación de los impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático de la flora y los tipos de hábitat en España (UNEX)	2007	2007	http://www.unex.es/investigacion/grupos/kraken/estructura/proyectos/pagina_proyecto?listado_personal=1&idproyecto=2185

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Galicia		Fecha
		19/12/2013
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:		
Estrategia, Plan, Programa	Informe anual sobre el cambio climático en Galicia	
Fecha de aprobación	15 de Noviembre de 2012	
Régimen jurídico	Validado por el Consello da Xunta de Galicia	
Enlaces/Doc. Relacionada	1-Documento: Primer informe sobre el cambio climático en Galicia http://cambioclimatico.cmati.xunta.es/novas?content=/Portal-Web/Contidos_cambio/Novas/nova_0004.html	
1. a) Estructura de coordinación y gestión:		
		Observaciones
Organismo Responsable	Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas; Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental Xunta de Galicia	
Órgano de Coordinación	Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental Subdirección Xeral de Meteoroloxía e Investigación Xunta de Galicia	Se designó un responsable coordinador de cada departamento, para la recopilación, tratamiento y cumplimentación de las denominadas fichas de trabajo. Instrumentos que aglutinan toda la información disponible acerca de cada una de las medidas adoptadas por parte de cada Consejería en materia de observación, investigación y adaptación a los efectos del cambio climático.
Órgano de Participación	Subdirección Xeral de Meteoroloxía e Investigación con la participación de los distintos departamentos de la propia Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas: Además de las demás Consejerías de la Xunta de Galicia	
Otros		
b) Sectores/ áreas considerados		
<input checked="" type="checkbox"/> Biodiversidad <input checked="" type="checkbox"/> Recursos hídricos <input checked="" type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/> Sector agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Zonas costeras <input type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input type="checkbox"/> Zonas de montaña <input type="checkbox"/> Suelo <input checked="" type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos <input type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Salud humana <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input checked="" type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especificar)... Territorio, Sector Ganadero		
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.		
SECTOR/ÁREA –(Biodiversidad, Recursos hídricos, Pesca y ecosistemas marinos, Salud humana, Urbanismo y construcción, Otros-Territorio)		
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)
Primer informe de cambio climático en Galicia	Xunta de Galicia	En el mes de Noviembre del pasado año 2012, la Xunta de Galicia finaliza el Primer Informe sobre Cambio Climático en la Comunidad Autónoma. Este informe recoge 84 actuaciones llevadas a cabo en los diferentes ámbitos de acción frente al cambio climático (observación e investigación del clima, mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, adaptación a los efectos y formación y sensibilización sobre el fenómeno), con una inversión de 35 millones de euros. Veinte de esas acciones se desarrollan en el marco de la observación, investigación y adaptación en los sectores de la biodiversidad, recursos hídricos, pesca y ecosistemas marinos, salud
		Enlaces/ Docs. asociados http://cambioclimatico.cmati.xunta.es/novas?content=/Portal-Web/Contidos_cambio/Novas/nova_0004.html

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Galicia			Fecha 19/12/2013
		humana, así como, en el de urbanismo y construcción y también, territorio.	
SECTOR/ÁREA –(Biodiversidad, Recursos hídricos, Bosques, Sector agrícola, Zonas costeras, Pesca y ecosistemas marinos, Turismo, Urbanismo y construcción, Otros-Sector ganadero)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Proyecto Interreg IV B Adaptación a los efectos derivados del cambio climático (Adaptaclima)	Xunta de Galicia	Participación en el proyecto Interreg IV B, consistente en la identificación de medidas concretas de adaptación en los sectores especificados (Biodiversidad, Recursos hídricos, Bosques, Sector agrícola, Zonas costeras, Pesca y ecosistemas marinos, Turismo, Urbanismo y construcción, Otros-Sector ganadero), una vez desarrollados diferentes grupos de tareas relativos al análisis de escenarios de cambio climático y a la identificación de vulnerabilidades en cada uno de esos sectores.	http://www.adaptaclima.eu/
3. Observación sistemática del clima			
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Actividad	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
ATMOSFÉRICO	Red de observación meteorológica	Compuesta por la red de estaciones meteorológicas automáticas, la red agrometeorológica, la red de detección de rayos eléctricos y el radar meteorológico. Cuenta con 81 estaciones meteorológicas automáticas y 41 estaciones agrometeorológicas. En las automáticas se miden variables como la intensidad y dirección del viento, la temperatura, la humedad, la presión y la precipitación, además de la radiación solar global y la temperatura del suelo.	http://www2.meteogalicia.es/galego/observacion/estacions/estacions.asp http://www.meteogalicia.es/agrometeo/index.action http://www.meteogalicia.es/observacion/raios/raios.action http://www.meteogalicia.es/observacion/radar/radar.action
	Red gallega de vigilancia de la calidad del aire	Red de estaciones de calidad en las principales ciudades gallegas y principales centros industriales de Galicia para la medición sistemática de la calidad del aire.	http://www.meteogalicia.es/Caire/index.action?request_locale=gl
TERRESTRE	Red de aforos de los ríos de Galicia-costa	Consta de 47 puntos de control de aforo.	http://augasdegalicia.xunta.es/es/7.2.htm
	Red de control del estado de las aguas	Redes de seguimiento del Estado de las Aguas	http://augasdegalicia.xunta.es/es/7.3.htm
	Red de control de vertidos	Implantación de una red de control de vertidos a tiempo real en el marco del Plan de Control de Vertidos.	http://augasdegalicia.xunta.es/es/7.6.htm
OCEÁNICO	Red de observación oceanográfica	Boyas y plataformas que miden parámetros oceanográficos y meteorológicos en la costa gallega, Provee de información sobre las condiciones térmicas, de salinidad, así como, de la velocidad e dirección de las corrientes marinas a diferentes profundidades.	http://www2.meteogalicia.es/galego/observacion/plataformas/plataformas.asp
	Red de estaciones de muestreo	Estas estaciones tienen una distribución geográfica que cubre la representatividad de las principales zonas de producción de las Rías	http://www.intecmar.org/Informacion/Fito/Estacions/Default.aspx

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Galicia		Fecha 19/12/2013	
		gallegas.	
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
Evidencias e impactos del cambio climático en Galicia	3	Dada la importancia del conocimiento de los efectos del cambio climático en Galicia de cara a una planificación de mitigación y adaptación a nivel regional, la Xunta de Galicia coordinó un proyecto de investigación titulado "Análisis de las Evidencias e Impactos del Cambio Climático en Galicia" (CLIGAL). Las conclusiones de dicho proyecto se publicaron en el libro Evidencias e impactos del cambio climático en Galicia, que pretende servir de guía tanto para el ciudadano como para los responsables políticos que deben tomar las decisiones oportunas que permitan a la sociedad gallega mitigar las causas y adaptarse a los efectos del cambio climático	http://siam.cmati.xunta.es/presentacion-do-proxecto-cligal
Informe sobre la aplicación de modelos de nicho ecológico como instrumento para predecir la distribución potencial del viñedo y del castaño en Galicia	3	Informe que tiene por objeto examinar la influencia de las variables climáticas y la topografía sobre distintas especies vegetales de gran importancia económica y ecológica en Galicia, en concreto, sobre el viñedo y el castaño. Se trata de predecir la distribución potencial de tales cultivos en las próximas décadas, utilizando, para ello, previsiones de modelos climáticos obtenidos del proyecto europeo ENSEMBLES	http://cambioclimatico.cmati.xunta.es/documentacion-cambio-climatico#galego
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Proyectos desarrollados y en ejecución:			
Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Enlaces/ Docs. asociados

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE La Rioja		Fecha 19/12/2013	
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:			
Estrategia, Plan, Programa	Estrategia Regional de Adaptación al Cambio Climático		
Fecha de aprobación			
Régimen jurídico	Previsto: Acuerdo del Consejo de Gobierno de La Rioja		
Enlaces/Doc. Relacionada	Se realizó un borrador, que actualmente está en periodo de revisión para adaptarse al nuevo periodo.		
1. a) Estructura de coordinación y gestión:			
		Observaciones	Enlaces/Docs. asociados
Organismo Responsable	Dirección General de Calidad Ambiental		
Órgano de Coordinación	Comisión Delegada del Gobierno contra el Cambio Climático		Enlace
Órgano de Participación			
Otros			
b) Sectores/ áreas considerados			
<input type="checkbox"/> Biodiversidad <input checked="" type="checkbox"/> Recursos hídricos <input checked="" type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/> Sector agrícola <input type="checkbox"/> Zonas costeras <input checked="" type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input checked="" type="checkbox"/> Zonas de montaña <input checked="" type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos		<input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Salud humana <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input checked="" type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especificar)...Protección civil; Sensibilización y Educación; I+D+I	
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.			
SECTOR/ÁREA –(Biodiversidad)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Plan Estratégico de Conservación del Medio Natural	Dirección General de Medio natural		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=395398&IdDoc=442130
Plan forestal de La Rioja	Dirección General de Medio Natural		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=395398&IdDoc=442130
Plan de abastecimiento de agua a poblaciones de La Rioja	Dirección General de Obras Públicas y Transportes. Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja.		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=395387
Participación en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro	Dirección General de Calidad Ambiental		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=455414&IdDoc=457945
Programa de Desarrollo Rural 2007-2013	Dirección General de Investigación y Desarrollo Rural		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=438539
Estrategia Territorial de La Rioja	Dirección General de Urbanismo y Vivienda		http://www.larioja.org/upload/documents/495308_ETR-Parte-I.pdf
Estrategia de Desarrollo Sostenible de La Rioja	Dirección General de Calidad Ambiental		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=432494
Guía para la Elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental de los Planes Generales Municipales de La Rioja	Dirección General de Urbanismo y Vivienda		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=431949&IdDoc=455240
Plan de carreteras de La Rioja	Dirección General de Carreteras		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=492323
Estudio de inundabilidad	Dirección General de Ordenación del Territorio y		

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE La Rioja			Fecha 19/12/2013
	Urbanismo		
Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de La Rioja	Servicio de Protección Civil		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=507561 http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=507561
Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad Autónoma de La Rioja	Servicio de Protección Civil		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=442065
Plan de eficiencia energética Certificación de Eficiencia Energética en Edificios	Dirección General de Industria		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=465335
Plan de Salud de La Rioja 2009-2014	Dirección General del Salud Pública		http://www.riojasalud.es/ficheros/2_plan_salud_la_rioja_2009-2013.pdf http://www.riojasalud.es/salud-publica-y-consumo/promocion-de-la-salud-ciudadanos-y-profesionales/promocion-de-la-salud-para-ciudadanos/vida-sana/3805-verano-saludable
Plan de Alerta contra la Ola de Calor			http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=442065
Campañas de sensibilización y publicaciones	Dirección General del Salud Pública		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=442786 http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=445471
	Dirección General de Medio Natural y otras en sus diversos campos.		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=442065 http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=442786 http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=445471
Centros Educativos Hacia la Sostenibilidad	Dirección General de Medio Natural		http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=432424
Participación en el proyecto Cénit-Demeter sobre vid y vino	Instituto de la Vid y el Vino Universidad de La Rioja		http://www.icvv.es/
Estrategia Riojana de I+D+I 2012-2020	Dirección General para la Innovación		http://www.larioja.org/upload/documents/736050_Estrategia_Regional_de_I_D_I_2012-2020.pdf?idtab=457788
SECTOR/ÁREA –(Adaptación Local)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
3. Observación sistemática del clima			
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Actividad	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
ATMOSFÉRICO	Red dependiente del SOS Rioja	Consta de trece estaciones Herramienta profesional para la Protección Civil, y por su interés general y a título meramente informativo se ponen en la Web del Gobierno de La Rioja.	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=442070
	Red dependiente del SIAR	Consta de diecinueve estaciones	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=730165
	Red dependiente de la Dirección General de Calidad Ambiental	Consta de cinco estaciones de control de la contaminación y una de tipo meteorológico.	http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=439670
TERRESTRE			

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE La Rioja			Fecha 19/12/2013
OCEÁNICO			
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
Estrategia Riojana de I+D+i	3	Incluye el cambio climático, en sus fundamentos, modelos de referencia y Línea Estratégica 4: Retos sociales del Espacio Europeo de I+D+i	http://www.larioja.org/upload/document/s/736050_Estrategia_Regional_de_I_D_I_2012-2020.pdf?idtab=457788
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
Instituto de las ciencias del vino	3	www.icvv.es	
Grupo de Ecofisiología Vegetal de La Rioja	3	http://www.unirioja.es/ecophys/	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Proyectos desarrollados y en ejecución:			
Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Enlaces/ Docs. asociados
Aplicación de la teledetección con UAV para la predicción de la calidad de la uva y del vino TELEVITIS	2009	2011	http://www.unirioja.es/servicios/sgib/investiga/
Bioindicación Prospectiva y retrospectiva de radiación ultravioleta mediante el uso de briofitos acuáticos	1/1/2009	31/12/2012	
UV-B Radiation: a specific regulador of plant growth and food quality in a changing climate	13/1/2010	1/12/2013	
Preservación del patrimonio genético de las variedades de la vid presentes de la DOCa Rioja	1/172008	31/12/2010	
Estudio de zonificación: caracterización de terroirs vitícolas	10/2/2009	9/2/2010	
Demonstrating funcional biodiversity in viticultura landscapes (Life + Nature & biodiversity 2009)	15/9/2010	31/12/2014	

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Madrid		Fecha 19/12/2013	
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:			
Estrategia, Plan, Programa	Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2006-2012. Plan Azul.		
Fecha de aprobación	7/06/2007		
Régimen jurídico	Orden 1433/2007, de 7 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid número 154 del 30 de junio de 2007).		
Enlaces/Doc. Relacionada	http://www.madrid.org/		
1. a) Estructura de coordinación y gestión:			
		Observaciones	Enlaces/Docs. asociados
Organismo Responsable	Dirección General de Evaluación Ambiental	Responsable de la elaboración y seguimiento de planes y programas relacionados con la calidad ambiental y con el cambio climático.	Decreto 11/2013, de 14 de febrero, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
Órgano de Coordinación	Dirección General de Evaluación Ambiental	Impulsa y coordina el desarrollo de las medidas de lucha contra el cambio climático (adaptación y mitigación) en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.	
Órgano de Participación	Consejo de Medio Ambiente	Órgano de consulta y asesoramiento en materia de medio ambiente de la Comunidad de Madrid.	Decreto 10/2011, de 17 de febrero, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica el Consejo de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid (BOCM de 4 de marzo de 2011)
Otros	Grupo de Trabajo de Cambio Climático y Seguimiento del Plan Azul	Grupo de Trabajo técnico para el seguimiento e impulso de las actuaciones regionales en materia de cambio climático.	
b) Sectores/ áreas considerados			
<input checked="" type="checkbox"/> Biodiversidad <input checked="" type="checkbox"/> Recursos hídricos <input checked="" type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/> Sector agrícola <input type="checkbox"/> Zonas costeras <input type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input checked="" type="checkbox"/> Zonas de montaña <input type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos			
<input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Salud humana <input checked="" type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input checked="" type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input type="checkbox"/> Otros (especificar)...			
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.			
SECTOR/ÁREA -()			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Estudios prospectivos sobre escenarios climáticos regionales en la Comunidad de Madrid	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid	Análisis comparativo entre el clima actual (periodo 1961-90) y el clima del año horizonte 2050, bajo dos de los cuatro escenarios de emisiones definidos por el IPCC (A2 y B2), para el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid. Diciembre 2007.	
Estudios preliminares de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la Comunidad de Madrid	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	Estudio de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en los sectores de salud pública, turismo, bosques y agricultura de la Comunidad de Madrid. Diciembre 2007.	
Adaptación al cambio climático de los recursos hídricos de la Comunidad de Madrid	Fundación Canal de Isabel II	Identificación de medidas de adaptación a partir de los impactos sobre los recursos hídricos en la Comunidad de Madrid. Estudio realizado en colaboración con el Grupo de Investigación en Hidroinformática y Gestión del Agua	http://www.fundacioncanal.com/wp-content/uploads/2013/01/ADAPTACION-AL-CAMBIO-CLIMATICO.pdf

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Madrid			Fecha 19/12/2013
		de la Universidad Politécnica de Madrid. Junio 2012.	
Estudios de adaptación al cambio climático de las masas forestales de la Comunidad de Madrid	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	Identificación de medidas de adaptación a partir de los impactos sobre las masas forestales en la Comunidad de Madrid. Estudios realizados en el marco del Plan Forestal 2000-2019.	http://www.madrid.org/
Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	Documento en elaboración que recoge medidas específicas de adaptación al cambio climático en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.	
SECTOR/ÁREA –(Adaptación Local)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
3. Observación sistemática del clima			
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Actividad	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
ATMOSFÉRICO	La Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid dispone de 23 estaciones meteorológicas completas que transmiten datos en tiempo real. Estos datos se almacenan y se estudian en el Centro de Control de la Comunidad de Madrid, sirviendo de base para el desarrollo de las políticas regionales en materia de adaptación al cambio climático.		http://www.madrid.org/
TERRESTRE			
OCEÁNICO			
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
Parque Natural de Peñalara (Dirección General de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid)	1	http://www.madrid.org/	
Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid	3	http://www.fenercom.com/	
Parque Científico de Madrid	3	http://www.fpcm.es/	
Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA)	3	http://www.madrid.org/	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Proyectos desarrollados y en ejecución:			
Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Enlaces/ Docs. asociados
Seguimiento de las afecciones limnológicas del cambio climático	2000		

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Murcia		Fecha 19/12/2013	
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:			
Estrategia, Plan, Programa	Orden de 19 de febrero de 2007 de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se crea el Observatorio Regional del Cambio Climático. Boletín Oficial de la Región de Murcia el 6 de marzo de 2007.		
Fecha de aprobación	6 de marzo de 2007		
Régimen jurídico	Disposición de carácter general		
Enlaces/Doc. Relacionada	http://www.ecorresponsabilidad.es/observatorio.htm		
1. a) Estructura de coordinación y gestión:			
		Observaciones	Enlaces/Docs. asociados
Organismo Responsable	Consejería de Presidencia. Dirección General de Medio Ambiente	Los responsables a nivel técnico son el Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático cuyo responsable es a su vez el Coordinador del ORCC	http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTE NIDO=864&IDTIPO=140&RASTRO=c76\$M
Órgano de Coordinación	Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático		http://www.ecorresponsabilidad.es/
Órgano de Participación	Observatorio Regional del Cambio Climático		http://www.ecorresponsabilidad.es/observatorio.htm
Otros			
b) Sectores/ áreas considerados			
<input type="checkbox"/> Biodiversidad <input type="checkbox"/> Recursos hídricos <input type="checkbox"/> Bosques <input type="checkbox"/> Sector agrícola <input type="checkbox"/> Zonas costeras <input type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input type="checkbox"/> Zonas de montaña <input type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos			
<input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Salud humana <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Energía <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input type="checkbox"/> Otros (especificar)...			
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.			
SECTOR/ÁREA –(Biodiversidad)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Generación y publicación de información de referencia			http://www.ecorresponsabilidad.es/pdfs/libro_cc_region_murcia.pdf
Compensación voluntaria de emisiones (acuerdo voluntario)			http://www.ecorresponsabilidad.es/rsco2.htm
Reducción voluntaria de emisiones (acuerdo voluntario)			http://www.ecorresponsabilidad.es/pacto.htm
Materia de incremento de la capacidad de sumidero de la agricultura (acuerdo voluntario)			http://www.lessco2.es/
Generación y publicación de información sobre el etiquetado de carbono como elemento de comunicación de la responsabilidad social corporativa aplicada al cambio climático			http://www.lessco2.es/ http://www.ecorresponsabilidad.es/pdfs/libro_lessco2.pdf
Creación de la red de			http://www.murciaenclaveambiental.es/di

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Murcia			Fecha 19/12/2013
estaciones de seguimiento forestal permanente			ciembre-2010.html?idRe=141&iw4re=28
Creación de escaparates de tecnologías y servicios ambientales			http://www.ecoresponsabilidad.es/ecoinnovacion.htm
Generación de recursos de educación ambiental para reducir la huella de carbono			http://www.ecoresponsabilidad.es/huella-carbono.htm
Creación de calculadoras de ejemplos de ecoeficiencia aplicada al cambio climático de factor 4 o mas			http://www.ecoresponsabilidad.es/factor4.htm
SECTOR/ÁREA –(Adaptación Local)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
3. Observación sistemática del clima			
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Actividad	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
ATMOSFÉRICO			
TERRESTRE			
OCEÁNICO			
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
Grupo de Modelización Atmosférica Regional Departamento de Física. Universidad de Murcia		Generación de escenarios climáticos regionalizados	http://www.ecoresponsabilidad.es/factor4.htm
Grupo de I+D Gestión de Recursos Hídricos. Unid. Predepart. de Ingeniería Civil. Universidad Politécnica de Cartagena		Generación de escenarios climáticos regionalizados	http://www.ecoresponsabilidad.es/pdfs/libro_cc_region_murcia.pdf
Departamento de Ecología e Hidrología Universidad de Murcia		Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.	http://www.ecoresponsabilidad.es/pdfs/libro_cc_region_murcia.pdf
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
Observatorio Regional del Cambio Climático a través de la Universidad Católica de Murcia		http://www.ecoresponsabilidad.es/pdfs/orcc/fenologia_y_cambio_climatico.pdf	
Departamento territorial en la Región de Murcia. Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)		http://www.ecoresponsabilidad.es/pdfs/libro_cc_region_murcia.pdf	
Instituto Euro mediterráneo del Agua		http://www.ecoresponsabilidad.es/pdfs/libro_cc_region_murcia.pdf	
Confederación Hidrográfica del Río Segura		http://www.ecoresponsabilidad.es/pdfs/libro_cc_region_murcia.pdf	
Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica. Paediatric Environmental Health Specialty Unit Murcia (PEHSU-Murcia). Servicio de Pediatría. *Gerencia Área I. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia, Spain.		http://www.ecoresponsabilidad.es/pdfs/libro_cc_region_murcia.pdf	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Proyectos desarrollados y en ejecución:			

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Murcia			Fecha 19/12/2013
Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Enlaces/ Docs. asociados

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Navarra		Fecha 19/12/2013	
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:			
Estrategia, Plan, Programa	Estrategia frente al Cambio Climático de Navarra 2010-2020		
Fecha de aprobación	31/01/2011		
Régimen jurídico	ACUERDO DEL GOBIERNO DE NAVARRA		
Enlaces/Doc. Relacionada	http://www.navarra.es/home_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Desarrollo+Rural+Industria+Empleo+y+Medio+Ambiente/Acciones/Planes+especificos/Acciones+medio+ambiente/Informacion+ambiental/Factores/Las+emisiones/Las+emisiones+en+Navarra/cambio+climatico.htm		
1. a) Estructura de coordinación y gestión:			
		Observaciones	Enlaces/Docs. asociados
Organismo Responsable	Dirección General de Medio Ambiente y Agua	Impulsa y coordina las estrategias y planes en materia de cambio climático, sobre la base de los compromisos adoptados por el Estado español y la UE.	
Órgano de Coordinación	Dirección General de Medio Ambiente y Agua	Existe una Unidad de Gestión de Cambio Climático en el Gobierno de Navarra, donde se resumen las distintas unidades con implicación relevante en Cambio Climático	
Órgano de Participación		La aprobación de la Estrategia fue precedida por un proceso de participación pública.	
Otros	Observatorio Pirenaico de Cambio Climático	Impulso, en el marco de la CTP, de una Entidad de coordinación en materia de Adaptación al Cambio climático, en el territorio de los Pirineos vertientes Norte y Sur	http://www.opcc-ctp.org/index.php?option=com_content&
b) Sectores/ áreas considerados			
<input checked="" type="checkbox"/> Biodiversidad <input checked="" type="checkbox"/> Recursos hídricos <input checked="" type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/> Sector agrícola <input type="checkbox"/> Zonas costeras <input type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input checked="" type="checkbox"/> Zonas de montaña <input type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos		<input type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Salud humana <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input type="checkbox"/> Otros (especificar)...	
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.			
SECTOR/ÁREA -()			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Tabla de clasificación de medidas de la Estrategia	Distintos Departamentos del Gobierno de Navarra	Las medidas están clasificadas por Sector de actividad.	http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/4C14FE9F-3D78-4BA9-BAD8-7FFB08469420/173427/Libro_1.pdf
Algunos ejemplos de medidas:			
Mapas de vegetación	Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local	Desarrollar mapas de vegetación que permitan la modelización de diferentes escenarios, en función de distintas condiciones climáticas.	http://www.cfnavarra.es/agricultura/informacion_agraria/
Cuantificación de emisiones y absorciones	Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local	Desarrollo de herramientas que permitan la cuantificación de las emisiones y absorciones de GEI asociadas a explotaciones agrosistemas y cosechas.	
Plan de prevención de los efectos de la ola de calor sobre la salud	Departamento de Salud	Minimización de las consecuencias de las olas de calor en la salud de la población	http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/AEC7D760-AB2A-4841-818A-FA53478FD6DC/146967/BOL3405.pdf
3. Observación sistemática del clima			
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Actividad	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
ATMOSFÉRICO	Red de Estaciones de Meteorología de la Comunidad Foral de Navarra	De forma coordinada con AEMET se mantiene una Red de obtención de	http://meteo.navarra.es/

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE Navarra			Fecha
			19/12/2013
			información meteorológica
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
Universidad de Navarra		http://www.unav.edu/web/investigacion/investigadores	
Universidad Pública de Navarra		http://www.unavarra.es/investigacion/grupos-de-investigacion-y-oferta-cientifica-y-tecnologica	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Proyectos desarrollados y en ejecución:			
Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Enlaces/ Docs. asociados

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE País Vasco		Fecha 19/12/2013	
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:			
Estrategia, Plan, Programa	Plan Vasco de Lucha Contra el Cambio Climático 2008-2012		
Fecha de aprobación	05 / 12 / 2008		
Régimen jurídico	Acuerdo del Consejo de Gobierno y posterior Aprobación Parlamentaria		
Enlaces/Doc. Relacionada	http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-11293/es/contenidos/plan_programa_proyecto/plan_cambio_climatico/es_cc/plan.html		
1. a) Estructura de coordinación y gestión:			
	Observaciones	Enlaces/Docs. asociados	
Organismo Responsable	Oficina de Cambio Climático del Gobierno Vasco		
Órgano de Coordinación	Oficina de Cambio Climático del Gobierno Vasco		
Órgano de Participación			
Otros			
b) Sectores/ áreas considerados			
<input checked="" type="checkbox"/> Biodiversidad <input checked="" type="checkbox"/> Recursos hídricos <input checked="" type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/> Sector agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Zonas costeras <input type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input checked="" type="checkbox"/> Zonas de montaña <input checked="" type="checkbox"/> Suelo <input checked="" type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Salud humana <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Energía <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input checked="" type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input type="checkbox"/> Otros (especificar)...			
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.			
SECTOR/ÁREA –(Biodiversidad)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Recuperación de hábitats en Estuarios	Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial	Diversos proyectos de regeneración física de estuarios, regeneración dunar y eliminación de especies exóticas invasoras.	http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-12872/es/contenidos/informacion
Idoneidad de la red Natura 2000 para la conservación de la biodiversidad en escenarios de Cambio Climático	Ihobe, Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial	Análisis de escenarios, modelización de impacto sobre especies (flora y fauna) de la Red Natura 2000 incorporar medidas de adaptación.	
OPCC (Proyecto Operativo de Cambio Climático) de cooperación internacional España-Francia-Andorra	Ihobe, Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. Observatorio Pirenaico del Cambio Climático.	Implantación de una red de seguimiento de las especies y poblaciones de la flora vascular de los Pirineos con el fin de poder detectar el impacto del cambio climático y elaborar las posibles medidas para su control o adaptación	http://www.opcc-ctp.org/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=13&lang=es
SECTOR/ÁREA –(Adaptación Local)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Guías Municipales en el ámbito de la adaptación al Cambio Climático	Udalsarea 21, Red Vasca de Municipios por la sostenibilidad. Secretaría técnica, Ihobe.	“Guía para la elaboración de programas municipales de adaptación al cambio climático” y “Guía para la introducción de criterios de Cambio Climático en el Planeamiento Municipal”.	http://www.udalsarea21.net/
3. Observación sistemática del clima			
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Actividad	Descripción	Enlaces/Docs. asociados

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE País Vasco			Fecha 19/12/2013
ATMOSFÉRICO			
TERRESTRE			
OCEÁNICO			
4. Investigación del sistema climático y del cambio climático			
Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Centros de I+D+i en estos campos			
Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados	
Tecnalia Research and Innovation	2,3	http://www.tecnalia.com/	
Neiker	3	http://www.neiker.net/	
Azti	2,3	http://www.azti.es/	
Universidad del País Vasco	1,2,3	http://www.ehu.es/	
BC3	1,3	http://www.bc3research.org/	
(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.			
Proyectos desarrollados y en ejecución:			
Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha fin	Enlaces/ Docs. asociados
K-Egokitzen. Cambio Climático, impacto y adaptación. Análisis de tendencias climáticas, generación de escenarios, análisis de vulnerabilidad e impactos en: Recursos Hídricos, Medio Urbano, Zona Costera, Biodiversidad Ecosistemas y Recursos marinos, Biodiversidad Ecosistemas y Recursos Edáficos, Recursos Agropecuarios y Forestales.	2008	2011	http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-564/es/contenidos/informacion/kegokitzen/es_cc/indice.html
			http://www.neiker.net/k-egokitzen/inicio.html
			http://www.tecnalia.es/proyectos-item/k-egokitzen

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE COMUNITAT VALENCIANA		Fecha 19/12/2013	
1. Marco de referencia para la adaptación al cambio climático:			
Estrategia, Plan, Programa	Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático 2013-2020		
Fecha de aprobación	22 de febrero de 2013		
Régimen jurídico	Plan de Acción Territorial (Acuerdo del Consell de la Generalitat Valenciana)		
Enlaces/Doc. Relacionada	http://www.cma.gva.es/cambioclimatico		
1. a) Estructura de coordinación y gestión:			
		Observaciones	Enlaces/Docs. asociados
Organismo Responsable	Dirección General de Calidad Ambiental. Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente.	Centro directivo que ejerce las competencias que le atribuye el artículo 70 de la Ley del Consell en materia de cambio climático.	DECRETO 85/2013, de 28 de junio, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico y Funcional de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente
Órgano de Coordinación	Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático de la Comunitat Valenciana	Órgano técnico colegiado compuesto por representantes de distintos órganos de la Administración del Consell, que establece los fundamentos para abordar la Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático.	Decreto 3/2013, de 4 de enero, del Consell, por el que se crea la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático de la Comunitat Valenciana
Órgano de Participación	Consejo Asesor y de Participación del Medio Ambiente (CAPMA)	Órgano asesor y cauce de participación de instituciones y entidades públicas y privadas en materia de medio ambiente y gestión forestal.	DECRETO 2/2004, de 16 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que se modifica el Decreto 242/1993, de creación del Consejo Asesor y de Participación del Medio Ambiente
Otros	Comité de Estudio del Cambio Climático en la Comunitat Valenciana	Órgano compuesto por investigadores de diferentes especialidades, que bajo el auspicio del Alto Consejo Consultivo en I+d+i de la Presidencia de la Generalitat Valenciana, sirve de banco de acumulación de conocimientos.	
b) Sectores/ áreas considerados (Se estima que se toman en consideración todos los sectores, debido a que una de las medidas de la EVCC2013-2020 es el seguimiento, y cooperación en su caso, del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y de la Estrategia Europea de Adaptación, y de las iniciativas emitidas por el IPCC).			
<input checked="" type="checkbox"/> Biodiversidad <input checked="" type="checkbox"/> Recursos hídricos <input checked="" type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/> Sector agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Zonas costeras <input type="checkbox"/> Caza y pesca continental <input checked="" type="checkbox"/> Zonas de montaña <input checked="" type="checkbox"/> Suelo <input checked="" type="checkbox"/> Pesca y ecosistemas marinos <input type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Salud humana <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Finanzas - Seguros <input checked="" type="checkbox"/> Urbanismo y Construcción <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especificar)...Paisaje, Ámbito horizontal.			
2. Actividades y/o Iniciativas por Sector y/o Área.			
SECTOR/ÁREA –(Ámbito de la Salud)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Elaboración de herramientas de trabajo que aporten información sobre la salud ambiental de la C.Valenciana.	Departamento de la Generalitat Valenciana (GVA) responsable en Investigación y Salud Pública	-Redacción del Plan Valenciano de Salud y Medio Ambiente (PVSMa) con un capítulo de cambio climático. -Promover la realización de planes de actuación ante ola de calor en las residencias de la 3ª edad.	http://www.cma.gva.es/cambioclimatico
Creación de Sistema de Vigilancia de Riesgos Ambientales para la C. Valenciana.		Creación de un Sistema de Vigilancia como herramienta para proteger la salud de la población frente a las exposiciones ambientales.	
Informar a la población sobre factores de riesgo derivados del cambio climático y formar a personal sanitario ante dichos riesgos.		Desarrollo de Campaña de comunicación de temperaturas extremas. Incorporación de módulos específicos sobre los efectos del cambio climático en los cursos de formación a personal sanitario.	

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE COMUNITAT VALENCIANA			Fecha 19/12/2013
SECTOR/ÁREA –(Ámbito Agrario)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Identificar los principales impactos en la agricultura, ganadería y pesca, así como estudio de las medidas de adaptación a los impactos previstos.	Departamento de la GVA responsable en producción agrícola y ganadera e IVIA	Estudio de los impactos del cambio climático sobre la agricultura, ganadería y pesca. Estudio de posibilidades de adaptación.	EVCC2013-2020 http://www.cma.gva.es/cambioclimatico
SECTOR/ÁREA –(Ámbito de los recursos hídricos)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Valoración de los efectos potenciales del cambio climático sobre la oferta/demanda de los recursos hídricos. Identificación de medidas de ajuste.	Departamento de la GVA responsable en infraestructuras hidráulicas y calidad de las aguas	Además de las citadas actividades de valoración también se realizarán inversiones para la modernización de regadíos y para la mejora de la calidad del agua.	EVCC2013-2020 http://www.cma.gva.es/cambioclimatico
SECTOR/ÁREA –(Ámbito de las áreas costeras)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Identificar los elementos de la costa más vulnerables, evaluar valor ambiental e impactos económicos. Identificar y evaluar medidas de adaptación.	Departamento de la GVA responsable en costas y calidad aguas costeras	Identificar las áreas y elementos de la costa más vulnerables debido a los cambios en frecuencia y/o intensidad de las tormentas así como posible ascenso del nivel medio del mar. Identificar y evaluar medidas de adaptación.	EVCC2013-2020 http://www.cma.gva.es/cambioclimatico
SECTOR/ÁREA –(Ámbito forestal y de la biodiversidad)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Favorecer la adaptación de los ecosistemas forestales al cambio climático, mejorando su calidad como sumideros, mediante actuaciones de conservación de las masas forestales.	Departamento de la GVA responsable en medio natural	Acciones de diversificación de regenerados naturales y repoblaciones de pinar; tratamientos selvícolas para eliminación de competencia, adaptación al cambio climático y mejora de la defensa frente a plagas y enfermedades.	EVCC2013-2020 http://www.cma.gva.es/cambioclimatico
Identificar hábitats y taxones más vulnerables al cambio climático, estableciendo una red de seguimiento e iniciando medidas de minimización o compensación de impactos.		-Identificar los hábitats y los taxones más vulnerables al cambio climático. -Establecer una red de seguimiento coordinada con otros programas de monitoreo de la biodiversidad. -Iniciar medidas de minimización o compensación de impactos sobre tales ecosistemas o especies.	EVCC2013-2020 http://www.cma.gva.es/cambioclimatico
SECTOR/ÁREA –(Ámbito del paisaje)			
Actividad/ Iniciativa	Organismo/ Institución	Descripción (objetivos, horizonte temporal, participación, resultados, etc.)	Enlaces/ Docs. asociados
Gestión de paisajes mediante diferentes instrumentos de planificación territorial y urbanística.	Departamento de la GVA responsable en paisaje	-Preservar la diversidad de los paisajes, mediante la aplicación de diversos instrumentos de gestión. -Realización de Programas de Paisaje.	EVCC2013-2020 http://www.cma.gva.es/cambioclimatico
3. Observación sistemática del clima			
Información sobre las actividades de la Comunidad sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales			
Dominio	Actividad	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
ATMOSFÉRICO	Red Valenciana de Vigilancia y Control de la Contaminación	Red compuesta por 65 puntos fijos de medición y 4 unidades móviles	http://www.cma.gva.es/atmosfera

COMUNIDAD AUTÓNOMA/CIUDAD AUTÓNOMA DE COMUNITAT VALENCIANA			Fecha 19/12/2013
	Atmosférica	que miden en continuo los niveles de concentración de 24 parámetros contaminantes principales así como parámetros meteorológicos.	
	Red de Radiación UV-B	Red compuesta por 5 estaciones de medición equipadas con un radiómetro de banda ancha que mide en el intervalo 280-400 nm.	
	Red de torres meteorológicas y colectores de niebla, con sistemas de recepción de imágenes de satélite	Red de 44 torres meteorológicas de la Fundación CEAM que registran diariamente datos de humedad, temperatura, dirección e intensidad del viento, pluviometría, radiación global.	http://www.ceam.es/ceamet/observaciones/observaciones.html
TERRESTRE	Estaciones de medición de flujos de CO2 de la Fundación CEAM inscritas a FLUXNET (Global Terrestrial Network-Carbon)	2 estaciones ubicadas en El Saler-Sueca (cultivo) y Muela de Cortes (matorral) de medición de CO2 de eddy covariance.	http://fluxnet.ornl.gov/site/438 http://fluxnet.ornl.gov/site/437 http://www.ceamflux.com/
OCEÁNICO	Red de Control de Aguas Costeras y de Transición	En el marco de la Directiva Marco del Agua, se ha mantenido una red de control de aguas litorales, situándose los puntos próximos a la costa.	Información de los Futuros Planes Hidrológicos de las Demarcaciones del Júcar y del Segura http://www.magrama.gob.es/es/colas/temas/estrategias-marinas/default.aspx

4. Investigación del sistema climático y del cambio climático

Planes y estrategias en materia de I+D+i en los campos de análisis de clima, generación de escenarios climáticos regionalizados y evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.

Plan/ Estrategia	Campo(1)	Descripción	Enlaces/Docs. asociados
Estrategia Valenciana ante el cambio climático 2013-2020	1,2,3	Promoción I+D+i en cambio climático. Continuidad del Comité de Estudios del Cambio Climático.	http://www.cma.gva.es/cambioclimatico
Plan Estratégico de Ciencia y Tecnología de la Comunitat Valenciana (PGECYT)	1,2,3	Plan destinado a fomentar y coordinar la investigación científica y técnica de la Comunitat	http://www.cece.gva.es/poci/docs/PGECYT_2010_2015.pdf

(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.

Centros de I+D+i en estos campos

Centro	Campo(1)	Enlaces/Docs. asociados
Fundación Instituto de Ecología Litoral	(1)3	http://www.ecologiaitoral.com
Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva	3	http://www.uv.es/biodiver/v/index.htm
Laboratorios de Climatología de las diferentes Universidades	1(2)	http://www.labclima.ua.es/ http://www.uji.es/ES/departaments/his/3c/grups/general/&id_grupo=224 http://nimbus.uv.es/
Centro Superior de Investigación en Salud Pública, CSISP	3	http://www.csisp.gva.es/
Centro Iberoamericano de la Biodiversidad, CIBIO	3	http://carn.ua.es/CIBIO/cibiocast.html
Fundación Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo	1,2,3	http://www.ceam.es/
Centro de Investigaciones sobre Desertificación, CIDE	3	http://www.uv.es/cide/
Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, IVIA	3	http://www.ivia.es/
Demás Grupos de Investigación público, vinculados a Universidades, y privados	1,2,3	

(1) A elegir entre: 1: Análisis de clima; 2: Generación de escenarios climáticos regionalizados; 3: Evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC.

Proyectos desarrollados y en ejecución: A continuación se indica de forma genérica algunos proyectos desarrollados y en ejecución:

Estudios sobre riesgos de desertificación y sequía. Estrategias de restauración para combatir la desertificación.

Investigaciones sobre Epidemiología y Salud Ambiental. Investigaciones en suelos sobre el papel del carbono orgánico e inorgánico.

Evaluación de las praderas de Posidonia oceánica. Análisis del ciclo hidrológico y proyección de recursos hídricos.

Estudios de biodiversidad: estado de conservación, impacto de las transformaciones del medio y efectos del cambio climático.

Efectos del cambio climático sobre los ecosistemas acuáticos epicontinentales. Efectos del cambio climático en los ciclos biológicos de insectos.

Investigaciones sobre climatología regional, riesgos climáticos, ordenación del territorio, precipitaciones intensas, temperaturas extremas e incendios forestales. Teledetección aplicada a la Observación de la Tierra, Meteorología y Climatología desde Satélites.

4. ANEXO 4 Contribuciones bilaterales 2008-2012 de España en materia de cambio climático

	2008										
	Mitigación				Adaptación				Cross Cutting	TOTAL	
	Energía	Forestal	Agricultura	Residuos	Capacitación	Gestión costera	Evaluación vulnerabilidades	Otros			
ÁFRICA SUBSAHARIANA	979.432	496.812							17.485	2.817.071	4.310.800
AMÉRICA DEL NORTE, CENTRAL Y CARIBE	52.158	2.715	30.000	7.000	3.167.609				368.017	1.260.272	4.887.771
AMÉRICA DEL SUR	627.589	1.465.085	0	17.327	552.194	0	0	1.253.253	1.049.151	4.964.598	
AMÉRICA, NO ESPECIFICADOS	120.000					25.317				700.000	845.317
ASIA ORIENTAL	266.667	0	0	0	0	0	89.672	0	1.147.800	1.504.139	
ASIA SUR	133.333	0	0	0	0	0	0	0	400.000	533.333	
EUROPA	108.000	0	0	0	0	35.000	0	0	220.000	363.000	
NORTE DE ÁFRICA	515.125	357.967	0	0	0	35.000	0	0	780.035	1.688.127	
ORIENTE MEDIO	36.828								575.000	611.828	
PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO, NO ESPECIFICADOS	53.123								120.078	173.201	
TOTAL	2.892.255	2.322.579	30.000	24.327	3.719.803	95.317	89.672	1.638.755	9.069.406	19.882.114	

	2009												
	Mitigación						Adaptación					Cross Cutting	TOTAL
	Energía	Transporte	Forestal	Agricultura	Residuos	Industria	Otros	Capacitación	Gestión costera	Evaluación vulnerabilidades	Otros		
ÁFRICA SUBSAHARIANA	814.185	0	338.586	11.000	0	0	0	0	0	0	0	517.372	1.681.143
ÁFRICA, NO ESPECIFICADOS												20.000	20.000
AMÉRICA DEL NORTE, CENTRAL Y CARIBE	563.545	0	96.278	0	25.151	0	83.185	938.635	0	1.899.686	0	1.533.427	5.139.907
AMÉRICA DEL SUR	1.129.085	0	392.764	46.000	5.959	0	0	462.413	0	315.900	0	1.568.967	3.921.088
AMÉRICA, NO ESPECIFICADOS	91.800											9.273.916	9.365.716
ASIA ORIENTAL	1.376.000	0	95.115	0	0	0	0	200.500	0	250.000	0	360.000	2.281.615
ASIA SUR												16.800	16.800
ASIA, NO ESPECIFICADOS	70.000												70.000
EUROPA	115.000	0	0	0	251.342	0	0	0	0	0	0	234.000	600.342
NORTE DE ÁFRICA	137.079.570	0	12.214	0	73.000	31.240	0	29.330	0	0	3.560	59.795	137.288.709
ORIENTE MEDIO	81.331	0	328.788	0	0	0	0	0	0	0	0	125.000	535.119

2009													
	Mitigación							Adaptación				Cross Cutting	TOTAL
	Energía	Transporte	Forestal	Agricultura	Residuos	Industria	Otros	Capacitación	Gestión costera	Evaluación vulnerabilidades	Otros		
PAÍSES DE LA CARICOM, NO ESPECIFICADOS	50.000												50.000
PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO, ESPECIFICADOS			430.000					891.015				106.955	1.427.970
TOTAL	141.370.517	0	1.693.745	57.000	355.452	31.240	83.185	2.521.893	0	2.465.586	3.560	13.816.231	162.398.410

2010													
	Mitigación							Adaptación				Cross Cutting	TOTAL
	Energía	Transporte	Forestal	Agricultura	Residuos	Industria	Otros	Capacitación	Gestión costera	Evaluación vulnerabilidades	Otros		
ÁFRICA SUBSAHARIANA	4.453.699	0	363.821	70.000	0	0	12.000	723.716	0	0	0	1.181.224	6.804.460
AMÉRICA DEL NORTE, CENTRAL Y CARIBE	1.417.189	0	220.444	0	0	0	80.913	1.014.514	0	227.039	0	2.716.012	5.676.111
AMÉRICA DEL SUR	392.534	0	1.014.477	15.300	18.382	332.388	0	715.300	0	351.583	48.185	4.760.331	7.648.480
AMÉRICA, NO ESPECIFICADOS	2.600.000											10.551.000	13.151.000
ASIA ORIENTAL	25.225	0	315.556	0	30.544	0	0	970.000	0	0	0	379.750	1.721.075
ASIA SUR												11.200	11.200
EUROPA	24.750	0	0	0	19.960	0	0	0	0	0	0	112.000	156.710
NORTE DE AFRICA	43.467.222	0	139.013	23.500	14.600	0	0	81.200	0	0	2.400	94.725	43.822.660
OCEANÍA			111.111										111.111
ORIENTE MEDIO	455.720												455.720
PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO, ESPECIFICADOS								192.000				377.601	569.601
TOTAL	52.836.338	0	2.164.422	108.800	83.486	332.388	92.913	3.696.730	0	578.622	50.585	20.183.842	80.128.127

2011									
AOD 2011	Recipient country/ region/ project/ programme	Total amount		Status	Funding source	Financial Instrument	Type of support	Sector	Additional Information
		Climate-specific							
		Domestic currency (Euros)	USD	Descripción del proyecto					
	África Subsahariana	379.533	527.716	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Cross-cutting	Cross-cutting	
	África Subsahariana	1.618.352	2.250.211	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Energy	
	África Subsahariana	196.894	273.768	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Forestry	
	África Subsahariana	1.049.373	1.459.084	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Adaptation	Other (capacity building)	
	África, no especificados	300.000	417.130	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Adaptation	Other (impacts and vulnerability)	
	América del Norte, Central y Caribe	728.271	1.012.613	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Cross-cutting	Cross-cutting	
	América del Norte, Central y Caribe	1.300.006	1.807.572	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Energy	
	América del Norte, Central y Caribe	38.000	52.836	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Forestry	
	América del Norte, Central y Caribe	330.916	460.117	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Adaptation	Other (impacts and vulnerability)	
	América del Norte, Central y Caribe	563.019	782.841	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Adaptation	Other (capacity building)	
	América del Norte, Central y Caribe	143.286	199.230	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Other (waste)	
	América del Sur	85.000	118.187	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Agriculture	
	América del Sur	878.448	1.221.423	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Cross-cutting	Cross-cutting	
	América del Sur	1.398.166	1.944.057	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Energy	
	América del Sur	660.822	918.829	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Forestry	
	América del Sur	170.169	236.609	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Adaptation	Other	
	América del Sur	80.000	111.235	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Adaptation	Other	
	América del Sur	812.104	1.129.177	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Adaptation	Other (capacity building)	
	América del Sur	180.764	251.340	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Other (waste)	
	Asia Oriental	280.000	389.321	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Cross-cutting	Cross-cutting	
	Asia Oriental	219.191	304.771	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Forestry	
	Asia Oriental	147.682	205.342	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Adaptation	Other (impacts and vulnerability)	
	Asia Oriental	692.013	962.198	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Adaptation	Other (capacity building)	
	Asia Sur	259.784	361.212	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Cross-cutting	Cross-cutting	
	Norte de África	70.960	98.665	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Cross-cutting	Cross-cutting	

2011									
Recipient country/ region/ project/ programme	Total amount		Status	Funding source	Financial Instrument	Type of support	Sector	Additional Information	
	Climate-specific							Provided/ Committed/ Pledged	ODA / OOF / Other g
	Domestic currency (Euros)	USD							
Norte de África	101.857	141.625	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Energy		
Norte de África	72.940	101.418	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Forestry		
Norte de África	88.600	123.192	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Adaptation	Other		
Norte de África	230.800	320.912	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Adaptation	Other (capacity building)		
Norte de África	33.558	46.660	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Other (waste)		
Oriente Medio	385.938	536.621	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Energy		
Oriente Medio	196.367	273.035	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Mitigation	Forestry		
PVD, No Especificados	756.900	1.052.419	Provided	ODA	Grant and Concessional loan	Cross-cutting	Cross-cutting		
TOTAL	14.449.713	20.091.369	Provided	ODA	Grant and Concessional loan				

Nota: En aquellos casos en los que no se dispone del tipo de cambio utilizado, se utiliza la media anual del CAD-OCDE (Annual Average Dollar Exchange Rates for DAC Members) para 2011: 1USD=0,7192 Euros

Abbreviations: ODA = official development assistance, OOF = other official flows, USD = United States dollars

a Parties should fill in a separate table for each year, namely 20XX-3 and 20XX-2, where 20XX is the reporting year.

b Parties should report, to the extent possible, on details contained in this table

c Parties should explain, in their biennial reports, the methodologies used to specify the funds as provided, committed and/or pledged. Parties will provide the information for as many status categories as appropriate in the following order of priority

d Parties may select several applicable sectors. Parties may report sectoral distribution, as applicable, under "Other"

e Parties should report, as appropriate, on project details and the implementing agency.

f Parties should explain in their biennial reports how they define funds as being climate-specific.

g Please specify

h This refers to funding for activities which are cross-cutting across mitigation and adaptation

2012									
AOD 2012	Recipient country/ region/ project/ programme	Total amount		Status	Funding source	Financial Instrument	Type of support	Sector	Additional Information
		Climate-specific							
		Domestic currency (Euros)	USD	Descripción del proyecto					
	Africa Subsahariana	263.066	338.132	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Agriculture	
	Africa Subsahariana	17.718	22.774	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Not applicable	
	Africa Subsahariana	432.137	555.446	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Education and Capacity Building)	
	Africa Subsahariana	740.404	951.676	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Enviromental protection)	
	Africa Subsahariana	57.840	74.344	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Fishery)	
	Africa Subsahariana	554.238	712.388	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Food Development Programmes)	
	Africa Subsahariana	23.465	30.161	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Government and civil society)	
	Africa Subsahariana	2.074.542	2.666.507	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Health)	
	Africa Subsahariana	832.800	1.070.437	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Multisectorial)	
	Africa Subsahariana	28.429	36.541	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (social services and infrastructures)	
	Africa Subsahariana	697.342	896.327	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Water and Sanitation	
	Africa Subsahariana	142.255	182.848	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Agriculture	
	Africa Subsahariana	35.132	45.157	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Forestry	
	Africa Subsahariana	9.041	11.621	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Education and Capacity Building)	
	Africa Subsahariana	31.765	40.829	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Enviromental protection)	
	Africa Subsahariana	20.604	26.483	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Fishery)	
	Africa Subsahariana	306.677	394.186	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Health)	
	Africa Subsahariana	3.912.224	5.028.566	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Multisectorial)	
	Africa Subsahariana	69.559	89.408	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (private sector and other services)	
	Africa Subsahariana	32.243	41.444	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Water and Sanitation	
	Africa Subsahariana	25.544	32.833	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Agriculture	
	Africa Subsahariana	11.682	15.015	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Energy	
	Africa Subsahariana	18.675	24.004	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Education and Capacity Building)	
	Africa Subsahariana	282.478	363.082	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Health)	

2012								
Recipient country/ region/ project/ programme	Total amount		Status	Funding source	Financial Instrument	Type of support	Sector	Additional Information
	Climate-specific							
	Domestic currency (Euros)	USD	Provided/ Committed/ Pledged	ODA / OOF / Other g	Grant / Concessional loan / Non concessional loan / Equity / Otherg	Mitigation/ Adaptation/ Cross- cuttingh/ Otherg	Energy, Transport, Industry, Agriculture, Forestry, Water and sanitation, Cross-cutting, Otherg, Not applicable	Descripción del proyecto
Africa Subsahariana	62.368	80.165	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Water and Sanitation	
Africa, no especificados	7.157	9.199	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Forestry	
Africa, no especificados	16.500	21.208	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Multisectorial)	
Africa, no especificados	82.000	105.398	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Energy	
América del Norte, Central y Caribe	320.828	412.375	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Agriculture	
América del Norte, Central y Caribe	9.000	11.568	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Energy	
América del Norte, Central y Caribe	221.352	284.514	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Industry	
América del Norte, Central y Caribe	5.276.781	6.782.495	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Disasters prevention)	
América del Norte, Central y Caribe	108.117	138.967	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Enviromental protection)	
América del Norte, Central y Caribe	262.534	337.447	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Fishery)	
América del Norte, Central y Caribe	340.000	437.018	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Food Development Programmes)	
América del Norte, Central y Caribe	386.540	496.838	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Government and civil society)	
América del Norte, Central y Caribe	251.822	323.678	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Health)	
América del Norte, Central y Caribe	922.161	1.185.297	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Multisectorial)	
América del Norte, Central y Caribe	33.331	42.841	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (private sector and other services)	
América del Norte, Central y Caribe	14.841	19.075	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (social services and infrastructures)	
América del Norte, Central y Caribe	986.269	1.267.698	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Water and Sanitation	
América del Norte, Central y Caribe	674.598	867.092	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Agriculture	
América del Norte, Central y Caribe	24.395	31.356	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Energy	
América del Norte, Central y	12.375	15.906	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Forestry	

2012								
Recipient country/ region/ project/ programme	Total amount		Status	Funding source	Financial Instrument	Type of support	Sector	Additional Information
	Climate-specific							
	Domestic currency (Euros)	USD	Provided/ Committed/ Pledged	ODA / OOF / Other g	Grant / Concessional loan / Non concessional loan / Equity / Otherg	Mitigation/ Adaptation/ Cross- cuttingh/ Otherg	Energy, Transport, Industry, Agriculture, Forestry, Water and sanitation, Cross-cutting, Otherg, Not applicable	Descripción del proyecto
Caribe								
América del Norte, Central y Caribe	33.843	43.500	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Not applicable	
América del Norte, Central y Caribe	75.887	97.542	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Education and Capacity Building)	
América del Norte, Central y Caribe	88.091	113.228	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Enviromental protection)	
América del Norte, Central y Caribe	44.348	57.003	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Fishery)	
América del Norte, Central y Caribe	126.922	163.139	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Government and civil society)	
América del Norte, Central y Caribe	6.000	7.712	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Health)	
América del Norte, Central y Caribe	559.468	719.111	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Multisectorial)	
América del Norte, Central y Caribe	160.109	205.795	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (social services and infrastructures)	
América del Norte, Central y Caribe	67.762	87.097	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Water and Sanitation	
América del Norte, Central y Caribe	849.293	1.091.636	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Agriculture	
América del Norte, Central y Caribe	342.871	440.709	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Energy	
América del Norte, Central y Caribe	4.700	6.041	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Education and Capacity Building)	
América del Norte, Central y Caribe	87.764	112.807	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Enviromental protection)	
América del Norte, Central y Caribe	32.395	41.639	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Government and civil society)	
América del Norte, Central y Caribe	20.357	26.166	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Health)	
América del Norte, Central y Caribe	24.590	31.607	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Multisectorial)	
América del Norte, Central y Caribe	55.934	71.894	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Water and Sanitation	

2012

Recipient country/ region/ project/ programme	Total amount		Status	Funding source	Financial Instrument	Type of support	Sector	Additional Information
	Climate-specific							
	Domestic currency (Euros)	USD	Provided/ Committed/ Pledged	ODA / OOF / Other g	Grant / Concessional loan / Non concessional loan / Equity / Otherg	Mitigation/ Adaptation/ Cross- cuttingh/ Otherg	Energy, Transport, Industry, Agriculture, Forestry, Water and sanitation, Cross-cutting, Otherg, Not applicable	Descripción del proyecto
América del Sur	263.762	339.026	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Agriculture	
América del Sur	63.029	81.014	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Not applicable	
América del Sur	29.995	38.554	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Disasters prevention)	
América del Sur	5.751	7.392	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Education and Capacity Building)	
América del Sur	417.437	536.551	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Enviromental protection)	
América del Sur	102.327	131.526	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Fishery)	
América del Sur	385.474	495.467	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Government and civil society)	
América del Sur	354.139	455.192	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Health)	
América del Sur	565.273	726.572	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Multisectorial)	
América del Sur	33.331	42.841	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (private sector and other services)	
América del Sur	495.500	636.889	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (social services and infrastructures)	
América del Sur	68.168	87.619	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Turism)	
América del Sur	1.290.246	1.658.413	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Water and Sanitation	
América del Sur	841.616	1.081.768	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Agriculture	
América del Sur	258.319	332.029	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Forestry	
América del Sur	40.517	52.079	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Education and Capacity Building)	
América del Sur	149.177	191.744	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Enviromental protection)	
América del Sur	7.601	9.770	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Fishery)	
América del Sur	1.197.507	1.539.212	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Government and civil society)	
América del Sur	4.655	5.983	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Health)	
América del Sur	1.083.296	1.392.411	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Multisectorial)	
América del Sur	125.934	161.869	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (social services and infrastructures)	
América del Sur	1.028.975	1.322.589	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Water and Sanitation	
América del Sur	346.022	444.758	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Agriculture	
América del Sur	87.091	111.942	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Energy	

2012									
Recipient country/ region/ project/ programme	Total amount		Status	Funding source	Financial Instrument	Type of support	Sector	Additional Information	
	Climate-specific							Provided/ Committed/ Pledged	ODA / OOF / Other g
	Domestic currency (Euros)	USD							
América del Sur	27.165	34.916	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Environmental protection)		
América del Sur	5.250	6.748	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Government and civil society)		
América del Sur	6.127	7.875	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Health)		
América del Sur	101.985	131.086	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Multisectorial)		
América del Sur	68.000	87.404	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Turism)		
América del Sur	15.218	19.560	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Transport		
América del Sur	33.852	43.512	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Water and Sanitation		
América Latina, no especificado	12.800	16.452	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Disasters prevention)		
América Latina, no especificado	21.600	27.763	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Environmental protection)		
América Latina, no especificado	111.580	143.419	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Government and civil society)		
América Latina, no especificado	35.481	45.605	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (social services and infrastructures)		
América Latina, no especificado	180.151	231.557	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Water and Sanitation		
América Latina, no especificado	64.800	83.290	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Agriculture		
América Latina, no especificado	10.800	13.882	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Energy		
América Latina, no especificado	57.600	74.036	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Industry		
América Latina, no especificado	54.000	69.409	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Communications)		
América Latina, no especificado	135.416	174.057	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Environmental protection)		
América Latina, no especificado	57.600	74.036	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Health)		
América Latina, no especificado	22.000	28.278	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Multisectorial)		
América Latina, no especificado	27.000	34.704	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Energy		

2012

Recipient country/ region/ project/ programme	Total amount		Status	Funding source	Financial Instrument	Type of support	Sector	Additional Information
	Climate-specific							
	Domestic currency (Euros)	USD	Provided/ Committed/ Pledged	ODA / OOF / Other g	Grant / Concessional loan / Non concessional loan / Equity / Otherg	Mitigation/ Adaptation/ Cross- cuttingh/ Otherg	Energy, Transport, Industry, Agriculture, Forestry, Water and sanitation, Cross-cutting, Otherg, Not applicable	Descripción del proyecto
América Latina, no especificado	15.000	19.280	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Education and Capacity Building)	
América Latina, no especificado	119.261	153.292	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Water and Sanitation	
Asia Central	160.000	205.656	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Health)	
Asia Central	6.960.744	8.946.972	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Not applicable	
Asia Central	120.000	154.242	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Multisectorial)	
Asia Oriental	23.767	30.549	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Agriculture	
Asia Oriental	305.584	392.781	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Disasters prevention)	
Asia Oriental	3.080	3.959	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Water and Sanitation	
Asia Oriental	132.000	169.666	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Agriculture	
Asia Oriental	264.000	339.332	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Multisectorial)	
Asia Oriental	432.694	556.162	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (social services and infrastructures)	
Asia Oriental	45.457	58.428	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Energy	
Asia Oriental	39.704	51.033	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Multisectorial)	
Asia Sur	62.610	80.476	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Agriculture	
Asia Sur	15.222	19.565	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Water and Sanitation	
Europa	9.900	12.725	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Water and Sanitation	
Europa	11.000	14.139	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Multisectorial)	
Mediterráneo, no especificado	22.500	28.920	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Water and Sanitation	
Mediterráneo, no especificado	40.000	51.414	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Environmental protection)	
Mediterráneo, no especificado	40.000	51.414	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Transport	
Norte de África	9.072	11.660	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Environmental protection)	
Norte de África	13.630	17.519	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Health)	
Norte de África	25.173	32.356	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Multisectorial)	
Norte de África	4.111	5.284	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (social services and infrastructures)	
Norte de África	73.852	94.926	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Water and Sanitation	
Norte de África	35.827	46.050	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Agriculture	

2012

Recipient country/ region/ project/ programme	Total amount		Status	Funding source	Financial Instrument	Type of support	Sector	Additional Information
	Climate-specific							
	Domestic currency (Euros)	USD	Provided/ Committed/ Pledged	ODA / OOF / Other g	Grant / Concessional loan / Non concessional loan / Equity / Otherg	Mitigation/ Adaptation/ Cross- cuttingh/ Otherg	Energy, Transport, Industry, Agriculture, Forestry, Water and sanitation, Cross-cutting, Otherg, Not applicable	Descripción del proyecto
Norte de África	19.489	25.050	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Forestry	
Norte de África	40.955	52.641	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Education and Capacity Building)	
Norte de África	21.993	28.269	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Environmental protection)	
Norte de África	126.000	161.954	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Multisectorial)	
Norte de África	177.032	227.547	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Water and Sanitation	
Norte de África	51.487	66.178	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Energy	
Norte de África	3.063	3.937	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Multisectorial)	
Norte de África	62.554	80.404	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Transport	
Norte de África	50.759	65.243	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Water and Sanitation	
Oriente Medio	275.471	354.076	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Agriculture	
Oriente Medio	230.000	295.630	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Not applicable	
Oriente Medio	267.767	344.173	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Health)	
Oriente Medio	68.708	88.314	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Reconstruction works)	
Oriente Medio	412.165	529.775	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Water and Sanitation	
Oriente Medio	47.622	61.211	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Agriculture	
Oriente Medio	244.327	314.045	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Environmental protection)	
Oriente Medio	421.072	541.223	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Multisectorial)	
Oriente Medio	143.703	184.708	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Agriculture	
Oriente Medio	15.780	20.282	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Energy	
PVD, No Especificados	420.028	539.882	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Not applicable	
PVD, No Especificados	50.000	64.267	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Disasters prevention)	
PVD, No Especificados	93.492	120.169	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Environmental protection)	
PVD, No Especificados	8.000	10.283	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Fishery)	
PVD, No Especificados	286.000	367.609	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Health)	
PVD, No Especificados	19.886	25.561	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Other (Multisectorial)	
PVD, No Especificados	318.118	408.892	Provided	ODA	Grant	Adaptation	Water and Sanitation	
PVD, No Especificados	80.705	103.734	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Not applicable	
PVD, No Especificados	732.135	941.047	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Environmental protection)	
PVD, No Especificados	110.000	141.388	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Health)	

2012									
Recipient country/ region/ project/ programme	Total amount		Status	Funding source	Financial Instrument	Type of support	Sector	Additional Information	
	Climate-specific							Provided/ Committed/ Pledged	ODA / OOF / Other g
	Domestic currency (Euros)	USD							
PVD, No Especificados	56.910	73.149	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (Multisectorial)		
PVD, No Especificados	86.949	111.760	Provided	ODA	Grant	Crosscutting	Other (private sector and other services)		
PVD, No Especificados	1.000.000	1.285.347	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Agriculture		
PVD, No Especificados	59.990	77.107	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Energy		
PVD, No Especificados	83.993	107.960	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Not applicable		
PVD, No Especificados	46.636	59.943	Provided	ODA	Grant	Mitigation	Other (Health)		
Subtotal	48.623.704	62.498.334	Provided	ODA	Grant				
América del Norte, Central y Caribe	841.204	1.081.239	Provided	ODA	Concessional loan	Adaptation	Water and Sanitation		
África Subsahariana	8.595.761	11.048.536	Provided	ODA	Concessional loan	Cross cutting	Industry & Agriculture		
Norte de África	68.052	87.470	Provided	ODA	Concessional loan	Mitigation	Energy		
Subtotal	9.505.017	12.217.246	Provided	ODA	Concessional loan				
TOTAL	58.128.721	74.715.579	Provided	ODA	Grant and Concessional loan				

Nota: En aquellos casos en los que no se dispone del tipo de cambio utilizado, se utiliza la media anual del CAD-OCDE (Annual Average Dollar Exchange Rates for DAC Members) para 2012: 1USD=0,778 Euros

Abbreviations: ODA = official development assistance, OOF = other official flows, USD = United States dollars

a Parties should fill in a separate table for each year, namely 20XX-3 and 20XX-2, where 20XX is the reporting year.

b Parties should report, to the extent possible, on details contained in this table

c Parties should explain, in their biennial reports, the methodologies used to specify the funds as provided, committed and/or pledged. Parties will provide the information for as many status categories as appropriate in the following order of priority

d Parties may select several applicable sectors. Parties may report sectoral distribution, as applicable, under "Other"

e Parties should report, as appropriate, on project details and the implementing agency.

f Parties should explain in their biennial reports how they define funds as being climate-specific.

g Please specify

h This refers to funding for activities which are cross-cutting across mitigation and adaptation

Sexta Comunicación Nacional de España (Anexos)

Convención Marco de las Naciones Unidas
sobre el Cambio Climático

Diciembre 2013



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE