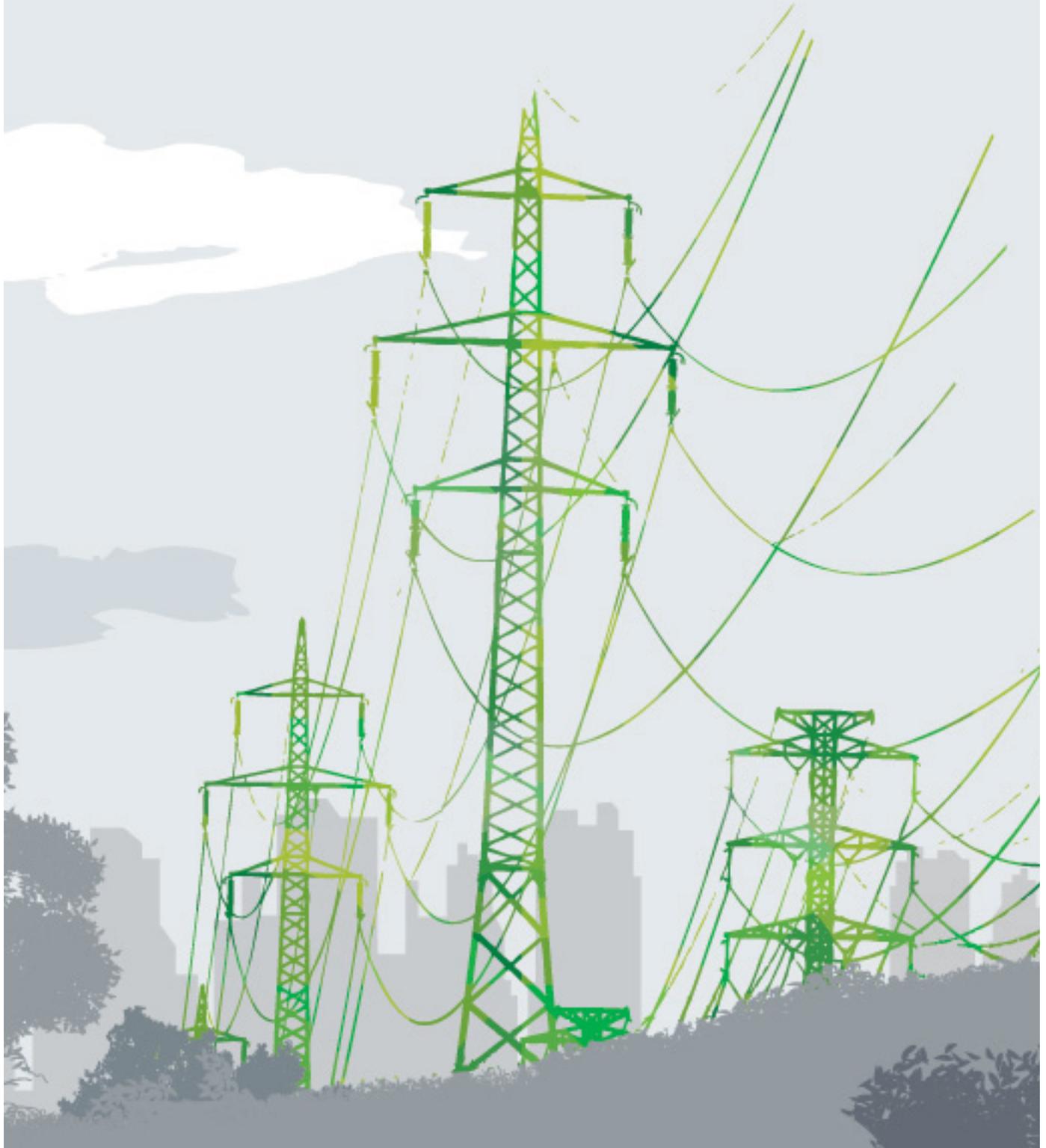


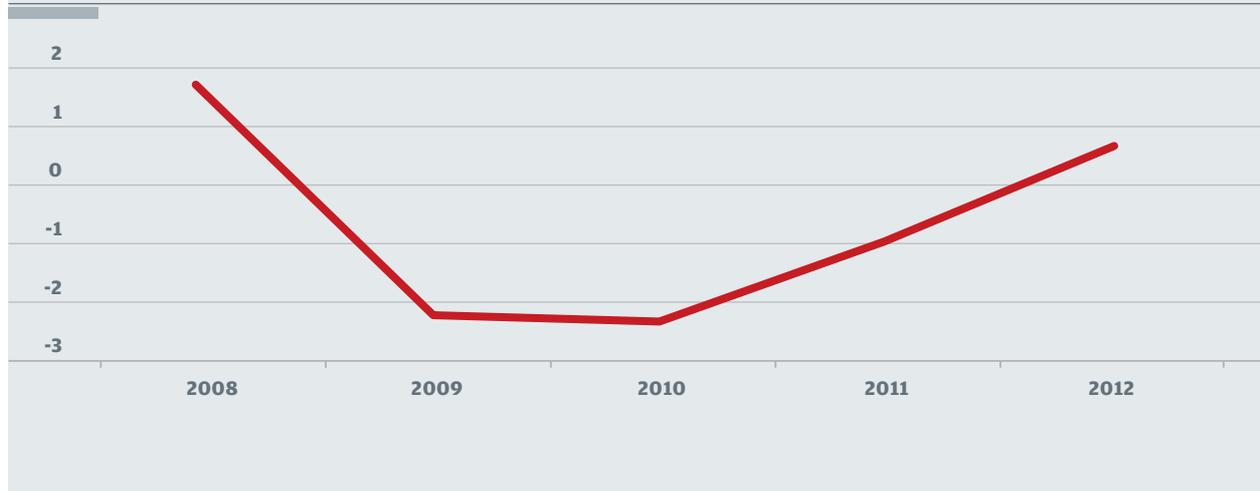
SE

Sistemas extrapeninsulares



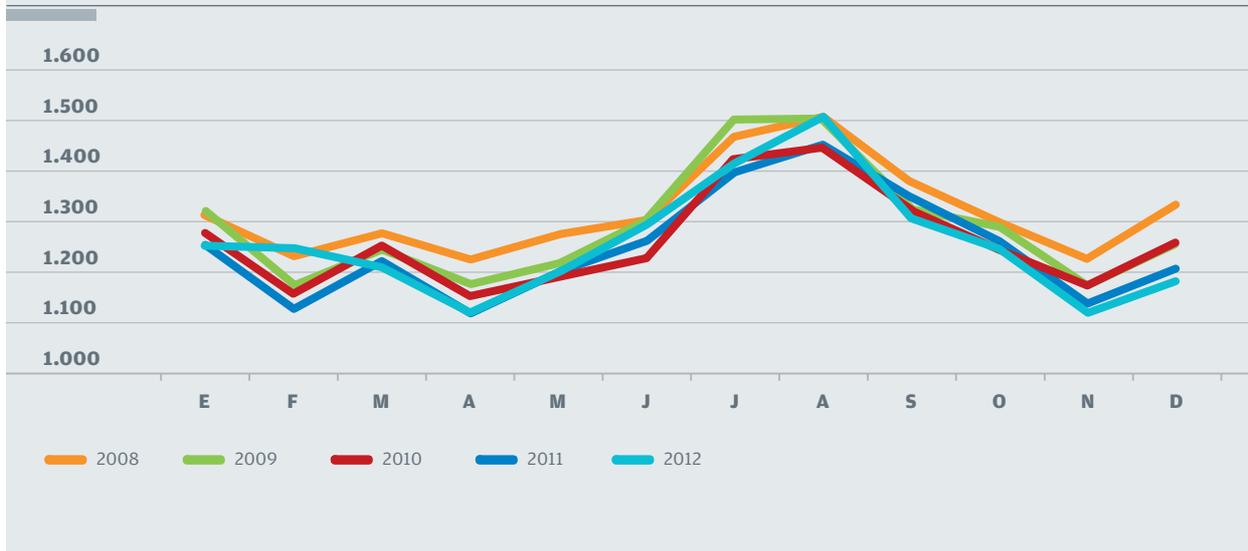
Crecimiento anual de la demanda de energía eléctrica en b.c. Distribución mensual de la demanda de energía eléctrica en b.c.	94
Evolución de la demanda mensual de energía eléctrica en b.c. Evolución anual de la cobertura de la demanda de energía eléctrica	95
Balance anual de energía eléctrica	96
Potencia instalada a 31.12.2012 Evolución anual de la demanda de energía eléctrica	97
Crecimiento mensual de la demanda de energía eléctrica en b.c. Demanda máxima horaria y diaria	98
Variaciones en el equipo generador del régimen ordinario Nuevas líneas de transporte Nueva transformación en subestaciones en servicio	99
Evolución del sistema de transporte y transformación Calidad de la red de transporte	100
Evolución anual de la tasa de indisponibilidad de la red de transporte	101



CRECIMIENTO ANUAL DE LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (%)

DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C.

	2008		2009		2010		2011		2012	
	GWh	%								
Enero	1.317	8,3	1.324	8,5	1.281	8,4	1.258	8,4	1.255	8,3
Febrero	1.234	7,8	1.176	7,6	1.160	7,7	1.132	7,5	1.251	8,3
Marzo	1.280	8,1	1.249	8,0	1.258	8,3	1.225	8,2	1.214	8,0
Abril	1.227	7,7	1.179	7,6	1.156	7,6	1.122	7,5	1.124	7,4
Mayo	1.276	8,0	1.220	7,9	1.192	7,9	1.205	8,0	1.203	7,9
Junio	1.305	8,2	1.305	8,4	1.231	8,1	1.266	8,4	1.296	8,6
Julio	1.470	9,3	1.505	9,7	1.426	9,4	1.399	9,3	1.418	9,4
Agosto	1.508	9,5	1.504	9,7	1.449	9,6	1.456	9,7	1.511	10,0
Septiembre	1.382	8,7	1.327	8,6	1.325	8,7	1.352	9,0	1.311	8,7
Octubre	1.302	8,2	1.292	8,3	1.248	8,2	1.265	8,4	1.250	8,3
Noviembre	1.230	7,8	1.177	7,6	1.177	7,8	1.141	7,6	1.124	7,4
Diciembre	1.335	8,4	1.259	8,1	1.262	8,3	1.210	8,1	1.185	7,8
Total	15.866	100,0	15.518	100,0	15.166	100,0	15.031	100,0	15.139	100,0

EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (GWh)



EVOLUCIÓN ANUAL DE LA COBERTURA DE LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA (GWh)

	2008	2009	2010	2011	2012	%12/11
Hidráulica	0	0	0	0	0	-
Carbón	3.372	3.450	3.381	3.031	2.941	-3,0
Fuel / gas (1)	8.217	7.934	7.721	7.471	7.533	0,8
Ciclo combinado	4.243	3.961	3.991	4.406	3.917	-11,1
Generación auxiliar (2)	96	39	7	9	9	0,6
Régimen ordinario	15.928	15.384	15.100	14.916	14.399	-3,5
Consumos en generación	-919	-882	-899	-882	-850	-3,5
Hidráulica	2	0	0	2	2	-
Eólica	402	364	337	360	369	2,4
Solar fotovoltaica	92	243	283	333	368	10,3
Térmica renovable	217	273	161	33	8	-76,9
Térmica no renovable	145	135	184	268	274	2,4
Régimen especial	858	1.016	965	996	1.020	2,4
Generación neta	15.866	15.518	15.166	15.031	14.569	-3,1
Enlace Península-Baleares (3)	-	-	-	0,5	570	-
Demanda (b.c.)	15.866	15.518	15.166	15.031	15.139	0,7

(1) Incluye la generación con motores de combustión interna, turbina de gas y turbina de vapor.

(2) Grupos de emergencia que se instalan de forma transitoria en determinadas zonas para cubrir un déficit de generación.

(3) Enlace Península-Baleares funcionando al mínimo técnico de seguridad hasta el 13/08/2012. Valor positivo: saldo importador; Valor negativo: saldo exportador.

BALANCE ANUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	Islas Baleares		Islas Canarias		Ceuta		Melilla		Total	
	GWh	%12/11	GWh	%12/11	GWh	%12/11	GWh	%12/11	GWh	% 12/11
Hidráulica	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-
Carbón	2.941	-3,0	-	-	-	-	-	-	2.941	-3,0
Fuel / gas	1.314	-0,6	5.757	0,9	232	4,5	230	3,4	7.533	0,8
Motores de combustión interna (1)	966	0,2	2.233	-2,3	232	4,4	229	3,6	3.660	-0,9
Turbina de gas	348	-2,7	600	10,0	1	83,1	0,1	-73,4	949	4,9
Turbina de vapor	-	-	2.924	1,8	-	-	-	-	2.924	1,8
Ciclo combinado	944	-32,1	2.974	-1,4	-	-	-	-	3.917	-11,1
Generación auxiliar (2)	9	0,6	0	-	-	-	-	-	9	0,6
Régimen ordinario	5.207	-9,5	8.731	0,1	232	4,5	230	3,4	14.399	-3,5
Consumos generación	-349	-7,1	-466	-1,3	-20	4,4	-15	3,3	-850	-3,5
Hidráulica	-	-	2	6,9	-	-	-	-	2	6,9
Eólica	6	11,2	362	2,2	-	-	-	-	369	2,4
Solar fotovoltaica	113	11,1	255	9,9	-	-	0,1	16,7	368	10,3
Térmica renovable	0	-	8	-76,9	-	-	-	-	8	-76,9
Térmica no renovable	272	4,3	0	-	-	-	2	-67,2	274	2,4
Régimen especial	391	6,3	627	0,9	0	-	2	-66,3	1.020	2,4
Generación neta	5.249	-8,6	8.891	0,2	212	4,5	217	1,1	14.569	-3,1
Enlace Península-Baleares (3)	570	-	-	-	-	-	-	-	570	-
Demanda (b.c)	5.819	1,3	8.891	0,2	212	4,5	217	1,1	15.139	0,7

(1) Incluye generadores cuyo combustible principal es el fueloil, gasoil o gas natural.

(2) Grupos de emergencia que se instalan de forma transitoria en determinadas zonas para cubrir un déficit de generación.

(3) Enlace Península-Baleares funcionando al mínimo técnico de seguridad hasta el 13/08/2012. Valor positivo: saldo importador; Valor negativo: saldo exportador.

POTENCIA INSTALADA A 31.12.2012

	Islas Baleares		Islas Canarias		Ceuta		Melilla		Total	
	MW	%12/11	MW	%12/11	MW	%12/11	MW	%12/11	MW	% 12/11
Hidráulica	-	-	1	0,0	-	-	-	-	1	0,0
Carbón	510	0,0	-	-	-	-	-	-	510	0,0
Fuel / gas	827	3,1	1.899	0,0	99	0,0	85	0,0	2.909	0,9
Motores de combustión interna (1)	199	0,0	546	0,0	83	0,0	70	0,0	898	0,0
Turbina de gas	628	4,1	639	0,0	16	0,0	15	0,0	1.298	2,0
Turbina de vapor	-	-	713	0,0	-	-	-	-	713	0,0
Ciclo combinado	934	0,0	920	0,0	-	-	-	-	1.854	0,0
Generación auxiliar (2)	0	-	0	-	-	-	-	-	0	-
Total régimen ordinario	2.271	1,1	2.820	0,0	99	0,0	85	0,0	5.274	0,5
Hidráulica	-	-	0,5	0,0	-	-	-	-	0,5	0,0
Eólica	4	0,0	145	0,0	-	-	-	-	149	0,0
Solar fotovoltaica	77	22,7	162	16,0	-	-	0,1	0,0	240	18,1
Térmica renovable	2	-	1	0,0	-	-	-	-	3	167,5
Térmica no renovable	86	4,2	33	0,0	-	-	2	0,0	121	2,9
Total régimen especial (3)	169	13,4	343	7,0	-	-	2	0,0	514	9,0
Total	2.439	1,9	3.162	0,7	99	0,0	87	0,0	5.787	1,2

(1) Incluye generadores cuyo combustible principal es el fueloil, gasoil o gas natural.

(2) Grupos de emergencia que se instalan de forma transitoria en determinadas zonas para cubrir un déficit de generación.

(3) Datos provisionales. Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE).

EVOLUCIÓN ANUAL DE LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	Islas Baleares		Islas Canarias		Ceuta		Melilla	
	GWh	Δ Anual(%)	GWh	Δ Anual(%)	GWh	Δ Anual(%)	GWh	Δ Anual(%)
2008	6.122	2,4	9.333	1,3	210	3,5	201	4,2
2009	5.993	-2,1	9.107	-2,4	212	0,9	206	2,4
2010	5.840	-2,5	8.895	-2,3	218	2,8	213	3,6
2011	5.743	-1,7	8.870	-0,3	203	-6,7	215	0,7
2012	5.819	1,3	8.891	0,2	212	4,5	217	1,1

CRECIMIENTO MENSUAL DE LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN B.C. (%)



DEMANDA MÁXIMA HORARIA Y DIARIA

Demanda horaria (MWh)		Demanda diaria (MWh)	
1.100	14 febrero (20-21 h)	14 febrero	19.999
1.206	23 agosto (21-22 h)	24 agosto	23.514
1.439	15 febrero (20-21 h)	15 mayo	26.418
1.402	25 septiembre (20-21 h)	22 agosto	27.703
39	13 febrero (21-22 h)	9 febrero	699
35	27 junio (13-14 h)	3 agosto	663
40	14 febrero (21-22 h)	14 febrero	687
38	27 agosto (13-14 h)	10 agosto	743

■ Invierno (enero-mayo / octubre-diciembre)
 ■ Verano (junio-septiembre)

VARIACIONES EN EL EQUIPO GENERADOR DEL RÉGIMEN ORDINARIO

	Altas			Bajas		
	Tipo	Fecha	MW	Tipo	Fecha	MW
Islas Baleares						
Ibiza TG6B	Turbina de gas	may-12	25			
Formentera AUX	Grupos electrógenos	jun-12	8	Grupos electrógenos	sept-12	8
Total			33			8

NUEVAS LÍNEAS DE TRANSPORTE

Línea	Empresa	Tensión kV	Nº circuitos	km
Islas Baleares				
L/ Santa Ponsa-Andraxt (subterráneo)	Red Eléctrica	66	1	1,6
L/ Santa Ponsa-Calviá 2 (subterráneo)	Red Eléctrica	66	1	1,4
Total				3,0

NUEVA TRANSFORMACIÓN EN SUBESTACIONES EN SERVICIO

Subestación	Empresa	Tensión	Transformación	
		kV	kV	MVA
Islas Baleares				
Trafo 3 Cas Tresorer	Red Eléctrica	220	220/66	160
Trafo Móvil	Red Eléctrica	220	220/132	90
Total				250

EVOLUCIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE Y TRANSFORMACIÓN

		2008	2009	2010	2011	2012
km de circuito a 220 kV	Baleares	177	185	185	430	430
	Canarias	163	163	163	163	163
	Total	340	348	348	594	594
km de circuito ≤ 132 kV	Baleares	1.075	1.083	1.095	1.110	1.113
	Canarias	1.015	1.127	1.129	1.129	1.129
	Total	2.090	2.210	2.224	2.240	2.243
Capacidad de transformación (MVA)	Baleares	1.998	1.998	1.998	2.248	2.498
	Canarias	1.250	1.375	1.625	1.625	1.625
	Total	3.248	3.373	3.623	3.873	4.123

Incluye enlaces submarinos.

CALIDAD DE LA RED DE TRANSPORTE

	ENS (MWh)		TIM (minutos)	
	Islas Baleares	Islas Canarias	Islas Baleares	Islas Canarias
2008	7	1.043	0,64	58,94
2009	39	1.679	3,41	96,89
2010	9	4.090	0,77	241,68
2011	39	17	3,54	1,02
2012	7	10	0,62	0,61

ENS: Energía no suministrada. **TIM:** Tiempo de interrupción medio.



EVOLUCIÓN ANUAL DE LA TASA DE INDISPONIBILIDAD DE LA RED DE TRANSPORTE (%)

