



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA



Previsión cobertura de la demanda invierno Noviembre 2011 – Octubre 2012

22 de Noviembre de 2011



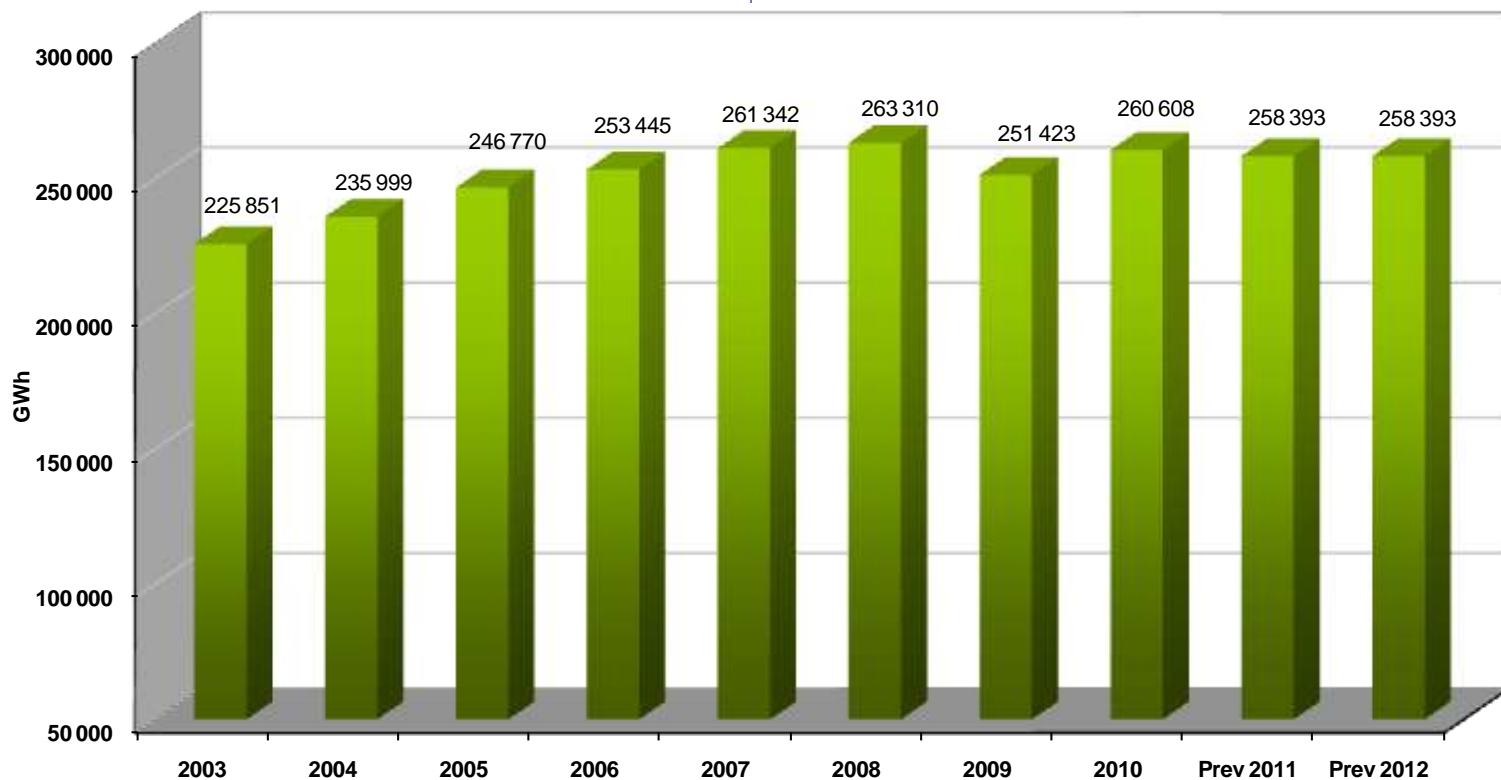
Previsión demanda 2011 y 2012

AÑO 2011 258.393 GWh

CRECIMIENTO MEDIO = -0,85 %

AÑO 2012 258.393 GWh

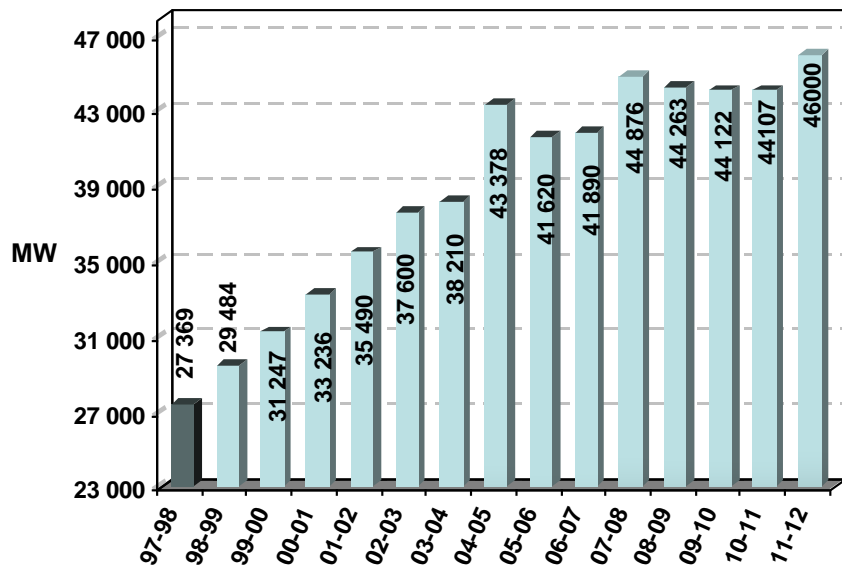
CRECIMIENTO MEDIO = 0,00 %



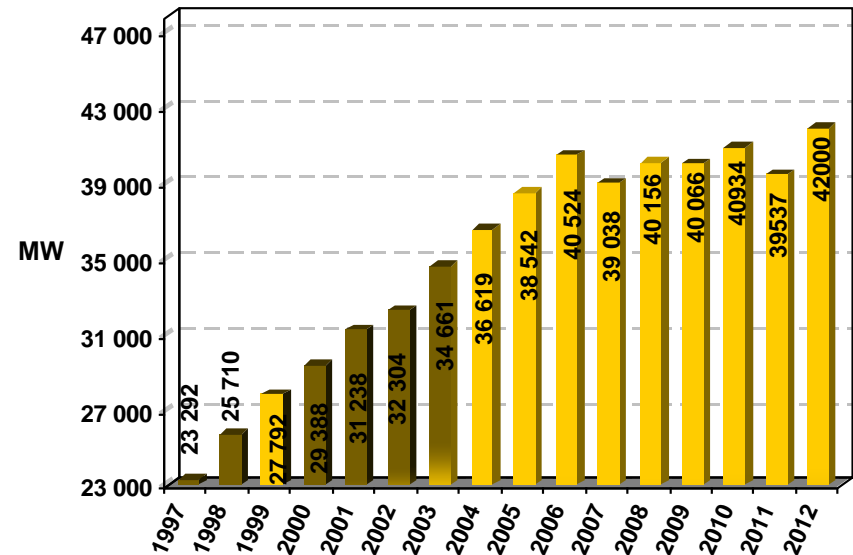
Valores máximos previstos en condiciones extremas

Invierno 2011-2012

(Probabilidad aprox. 8%)

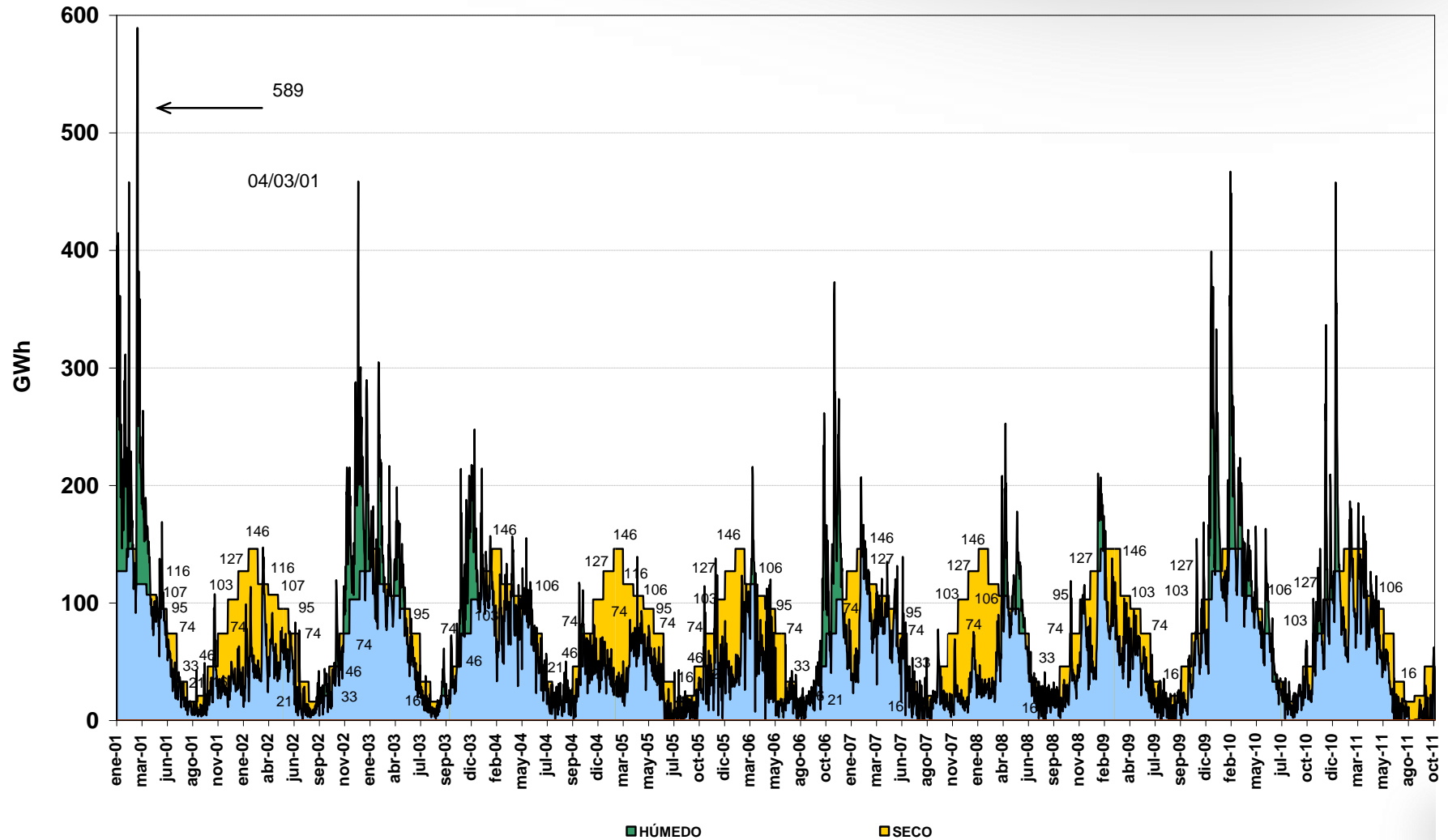


Verano 2012



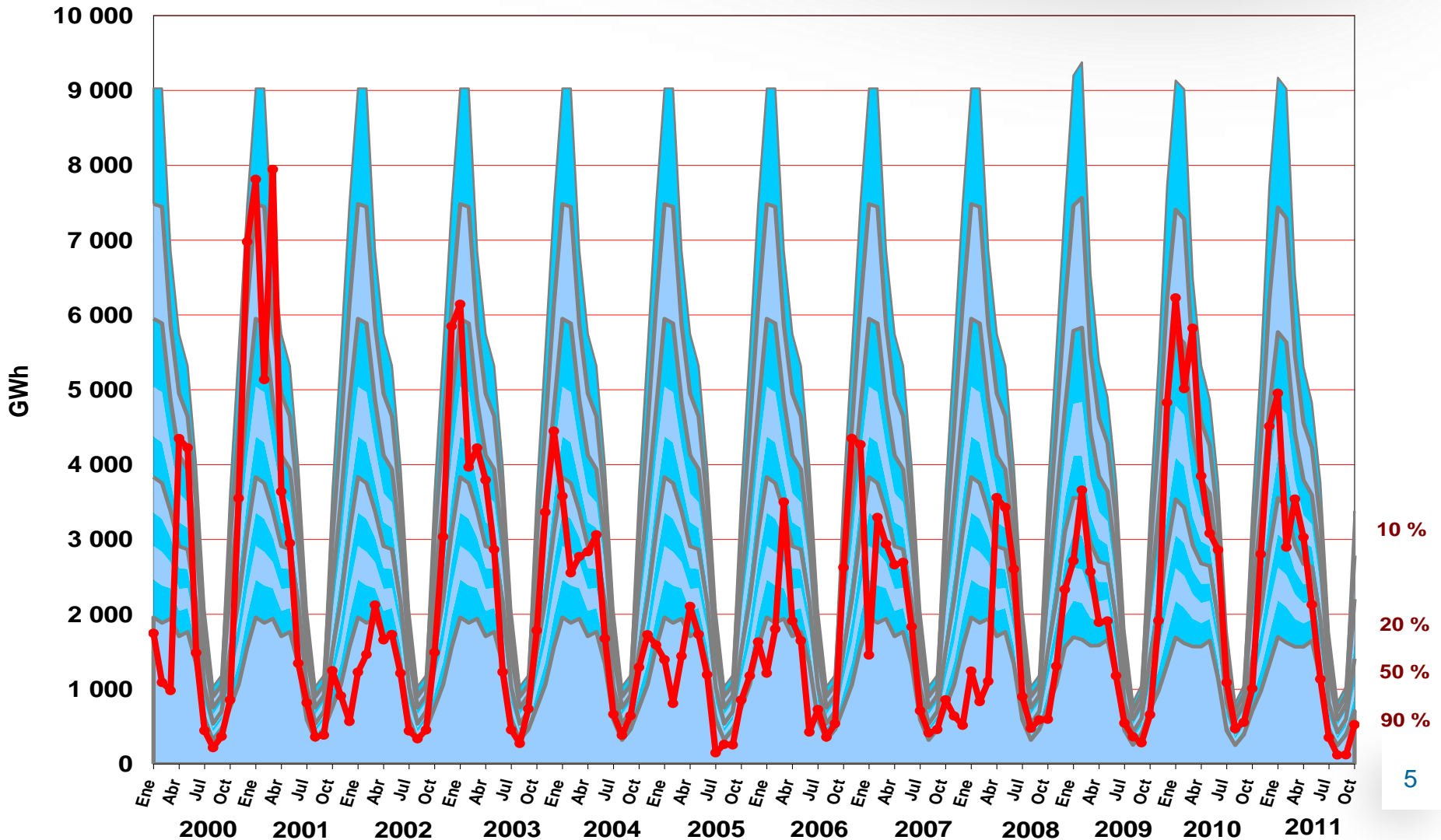


Producible hidráulico diario



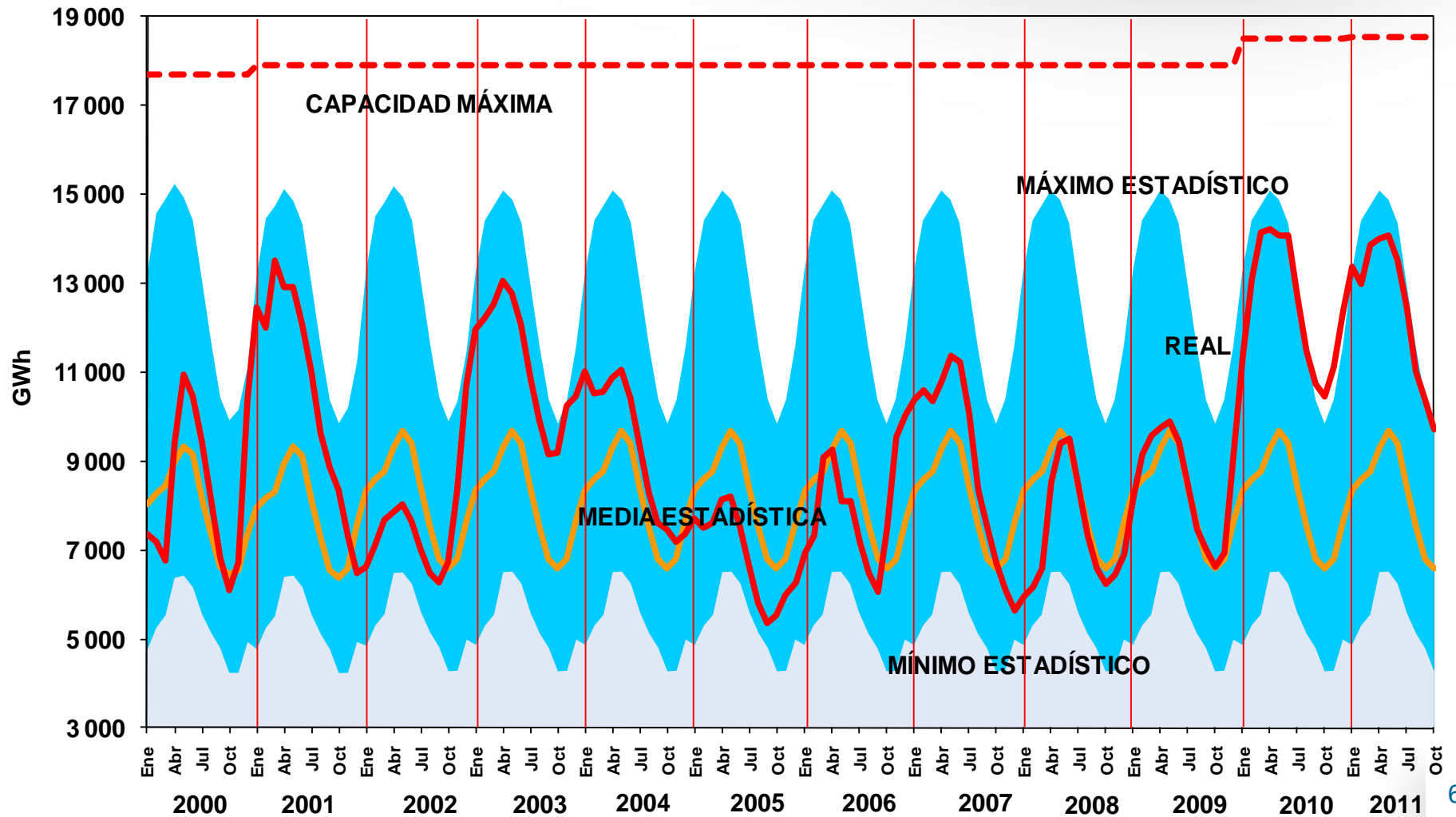


Evolución producible mensual



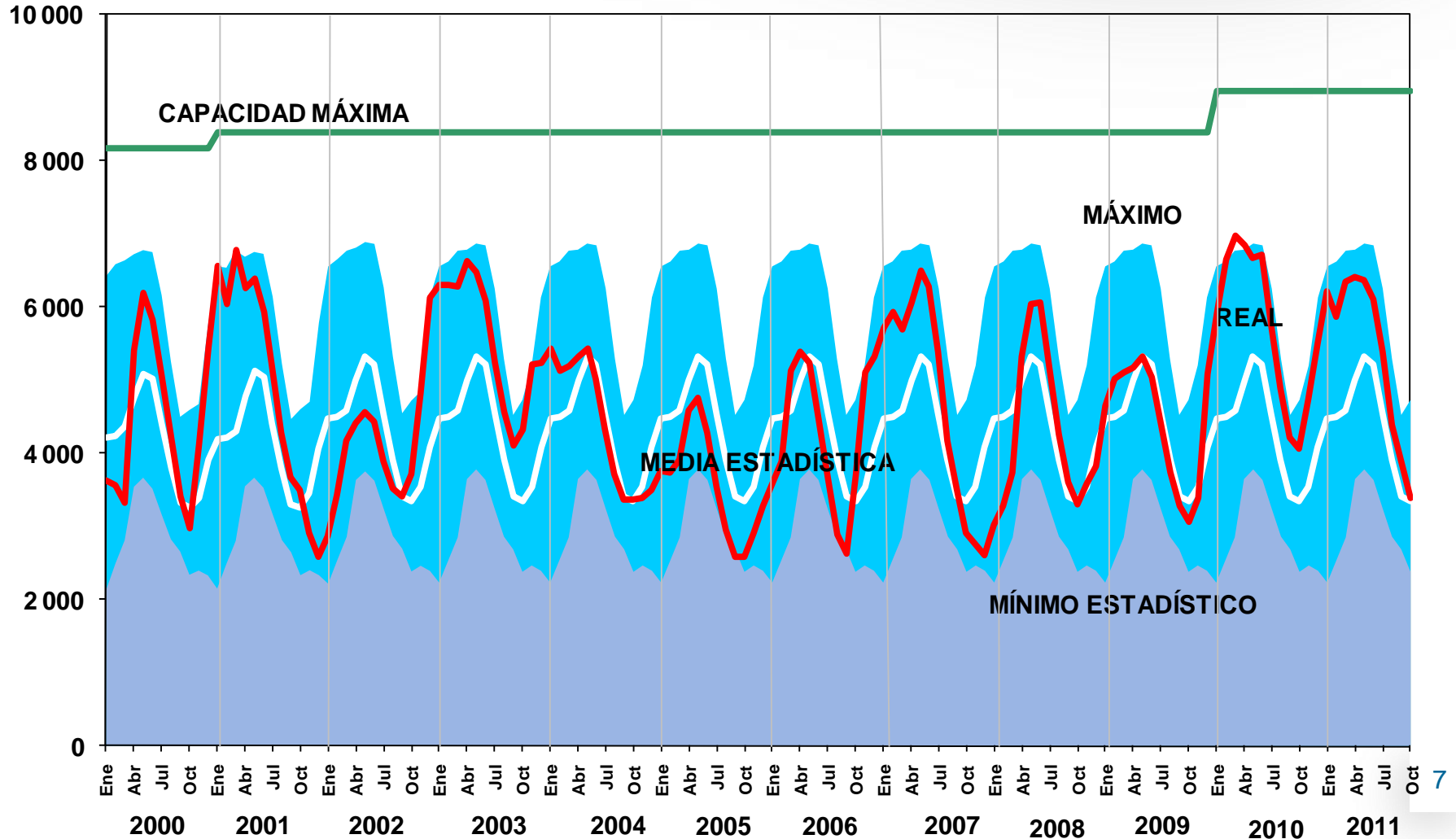


Evolución de las reservas hidroeléctricas

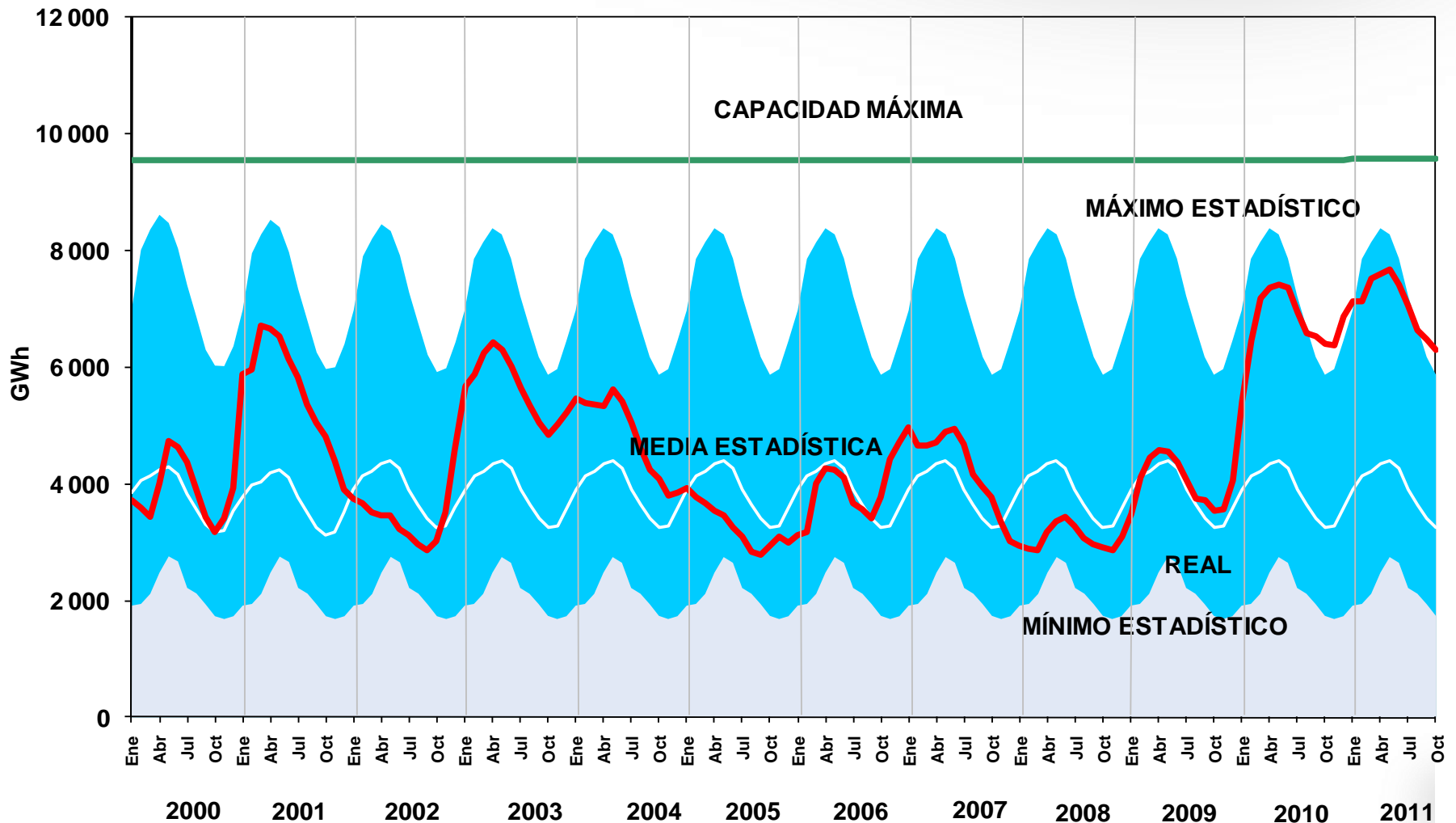




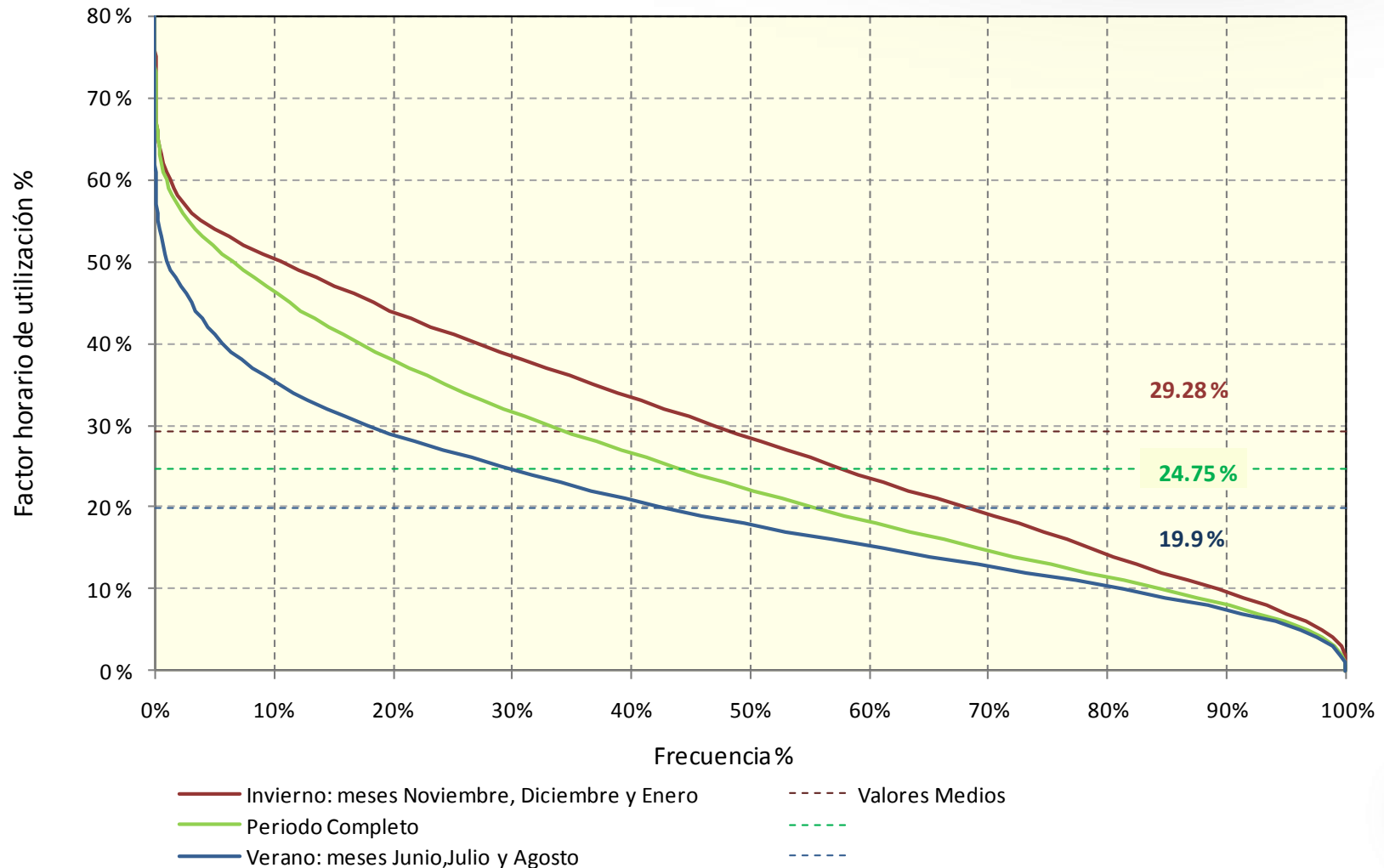
Reservas embalses régimen anual



Reservas embalses régimen hiperanual

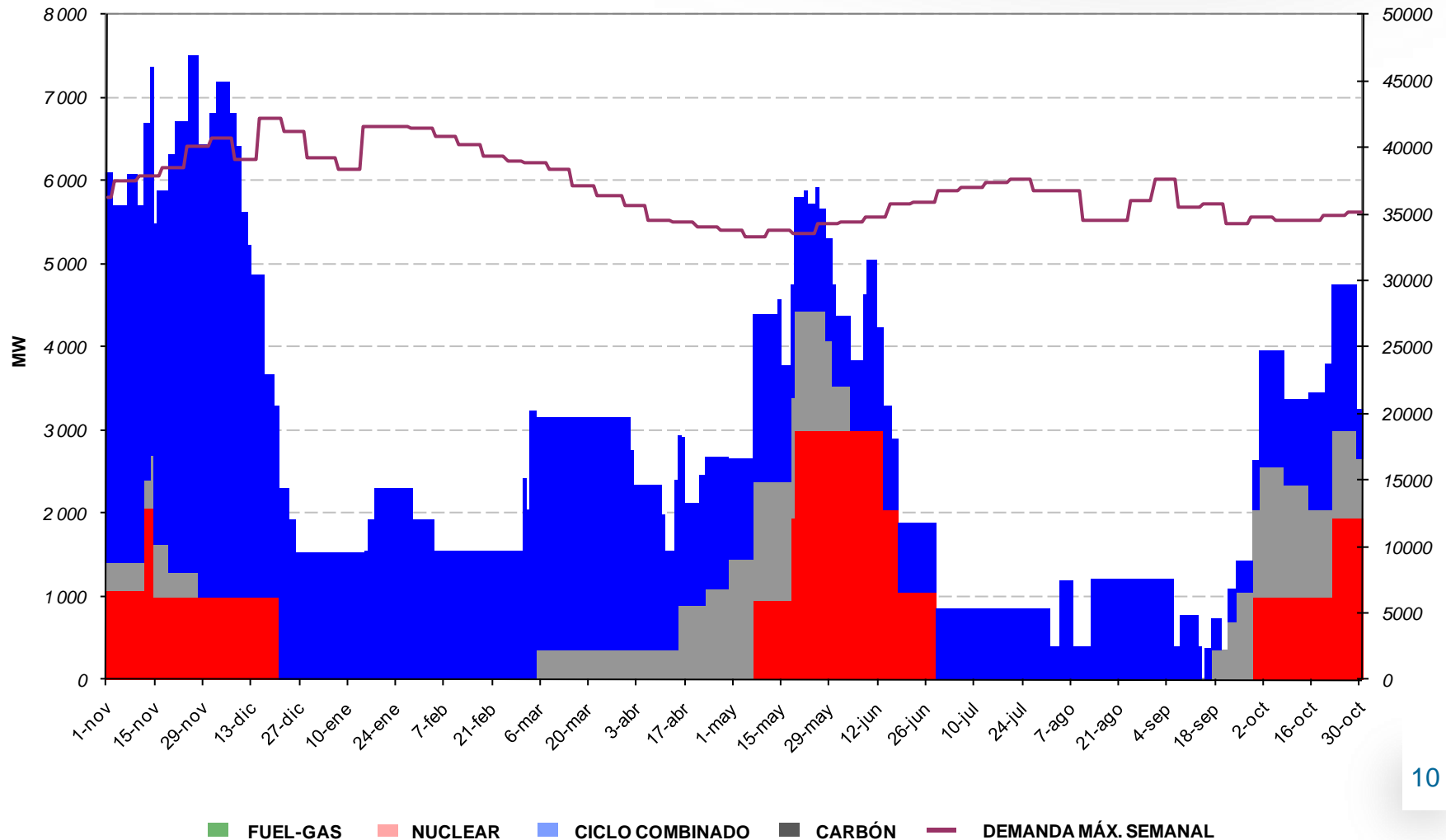


Factor de utilización potencia eólica instalada (2005-31/10/2011)



Indisponibilidades previstas de grupos térmicos y nucleares (Noviembre 2011 – Octubre 2012)

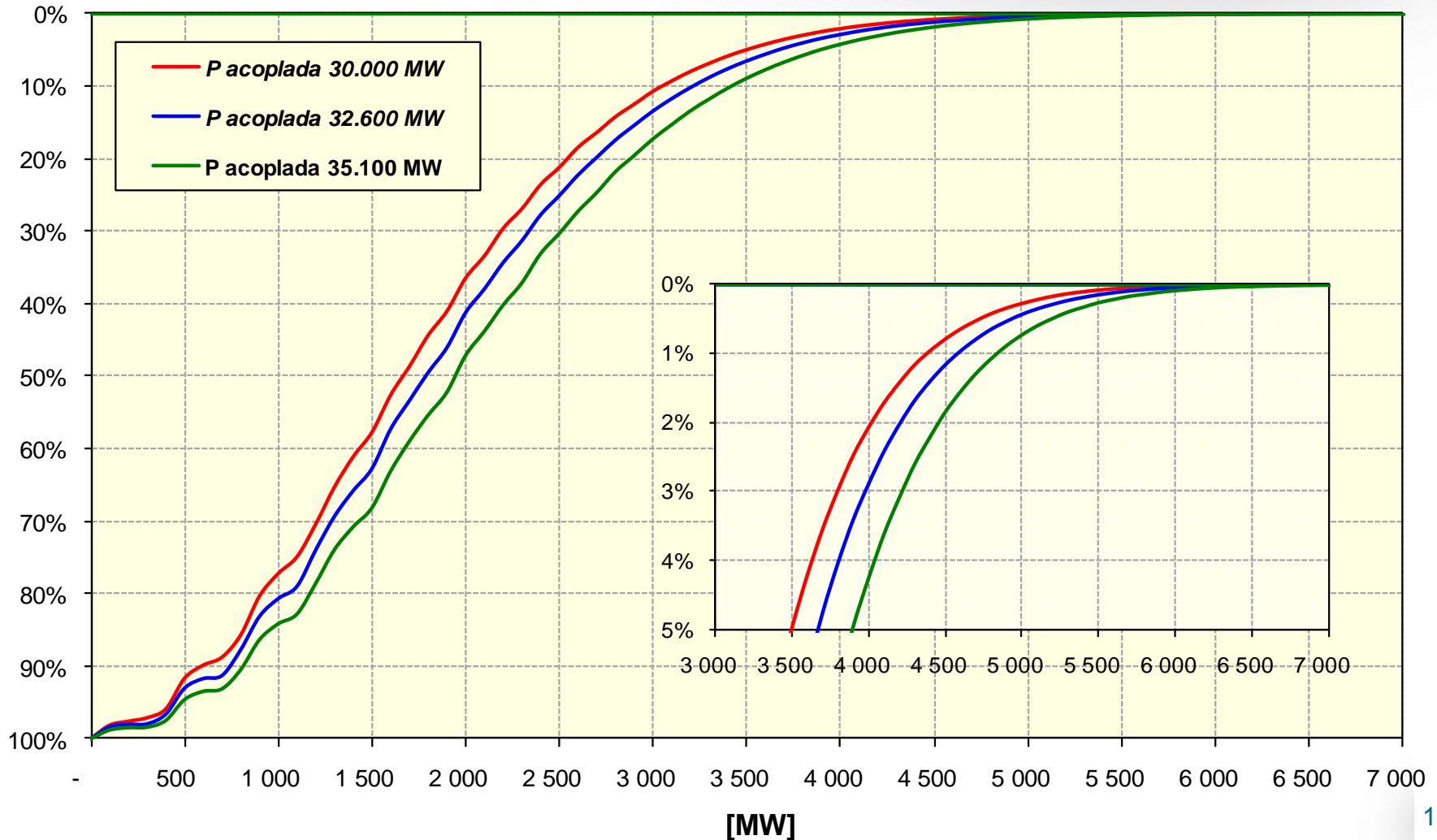
Información de indisponibilidades actualizada a 28 de octubre de 2011





DISTRIBUCIÓN DE POTENCIA TÉRMICA INDISPONIBLE POR FALLO

Distribución calculada por sorteo; INVIERNO 2011-2012



Fiabilidad de la cobertura de la punta de diciembre 2011

(Demanda extrema de 46.000 MW – Probabilidad del 7%)

	Potencia Neta	Potencia Indisponible		Potencia Disponible
		Paradas Previstas	Ausencia Energía Primaria	
Hidráulica	15 171		6 621	8 550
Convencional	12 735		6 135	6 600 ⁽¹⁾
Bombeo	2 436		486	1 950
Nuclear	7 455	992		6 463
Carbón	10 527	0		10 527
Fuel-Gas	805	0		805
Ciclo Combinado	24 600	4 201		20 399
Régimen Especial	33 954		20 890	7 110
Hidráulica	2 000		1 566	434
Eólica	21 004		19 324	1 680 ⁽²⁾
Resto R.E.	10 950	5 954 ⁽³⁾		4 996
Indisponibilidad térmica adicional		2 000 ⁽⁴⁾		-2 000
Saldo Intercambios				-1 650
Total	92 512	13 147	27 511	50 204
Demanda máxima prevista (MW)				46 000
Reserva				4 204
<i>Interrumpibilidad</i>				2000

Fallo fortuito MW >	Margen (MW)	Probabilidad fallo fortuito + punta de demanda + indisponibilidad adicional ⁽⁴⁾	Índice de cobertura
4 204	0	0.02%	1.00
3 000	1 204	0.14%	1.03
2 000	2 204	0.38%	1.05

(1) Potencia hidráulica disponible con hidraulicidad muy seca (reservas 30%)

(2) Potencia eólica con una probabilidad > 95% de ser superada

(3) Potencia no disponible de acuerdo con factor utilización histórico

(4) Valor de potencia indisponible adicional no debida a fallo fortuito superado aproximadamente el 15% de las horas en los meses de noviembre y diciembre de 2010 y enero y febrero de 2011

Información de indisponibilidades actualizada a 28 de octubre de 2011

Fiabilidad de la cobertura de la punta de febrero 2012

(Demanda extrema de 46.000 MW – Probabilidad del 7%)

	Potencia Neta	Potencia Indisponible		Potencia Disponible
		Paradas Previstas	Ausencia Energía Primaria	
Hidráulica	15 171		6 701	8 470
Convencional	12 735		6 215	6 520 ⁽¹⁾
Bombeo	2 436		486	1 950
Nuclear	7 455	0		7 455
Carbón	10 527	0		10 527
Fuel-Gas	805	0		805
Ciclo Combinado	24 600	2 834		21 766
Régimen Especial	34 208		21 326	7 215
Hidráulica	2 000		1 473	527
Eólica	21 233		19 853	1 380 ⁽²⁾
Resto R.E.	10 975	5 667 ⁽³⁾		5 308
Indisponibilidad térmica adicional		2 000 ⁽⁴⁾		-2 000
Saldo Intercambios				-1 650
Total	92 766	10 501	28 027	52 588
Demanda máxima prevista (MW)				46 000
Reserva				6 588
Interrumpibilidad				2 000

Fallo fortuito MW >	Margen (MW)	Probabilidad fallo fortuito + punta de demanda + indisponibilidad adicional ⁽⁴⁾	Índice de cobertura
6 588	0	0.00%	1.00
5 000	1 588	0.01%	1.03
4 000	2 588	0.03%	1.06

(1) Potencia hidráulica disponible con hidraulicidad muy seca (reservas 30%)

(2) Potencia eólica con una probabilidad > 95% de ser superada

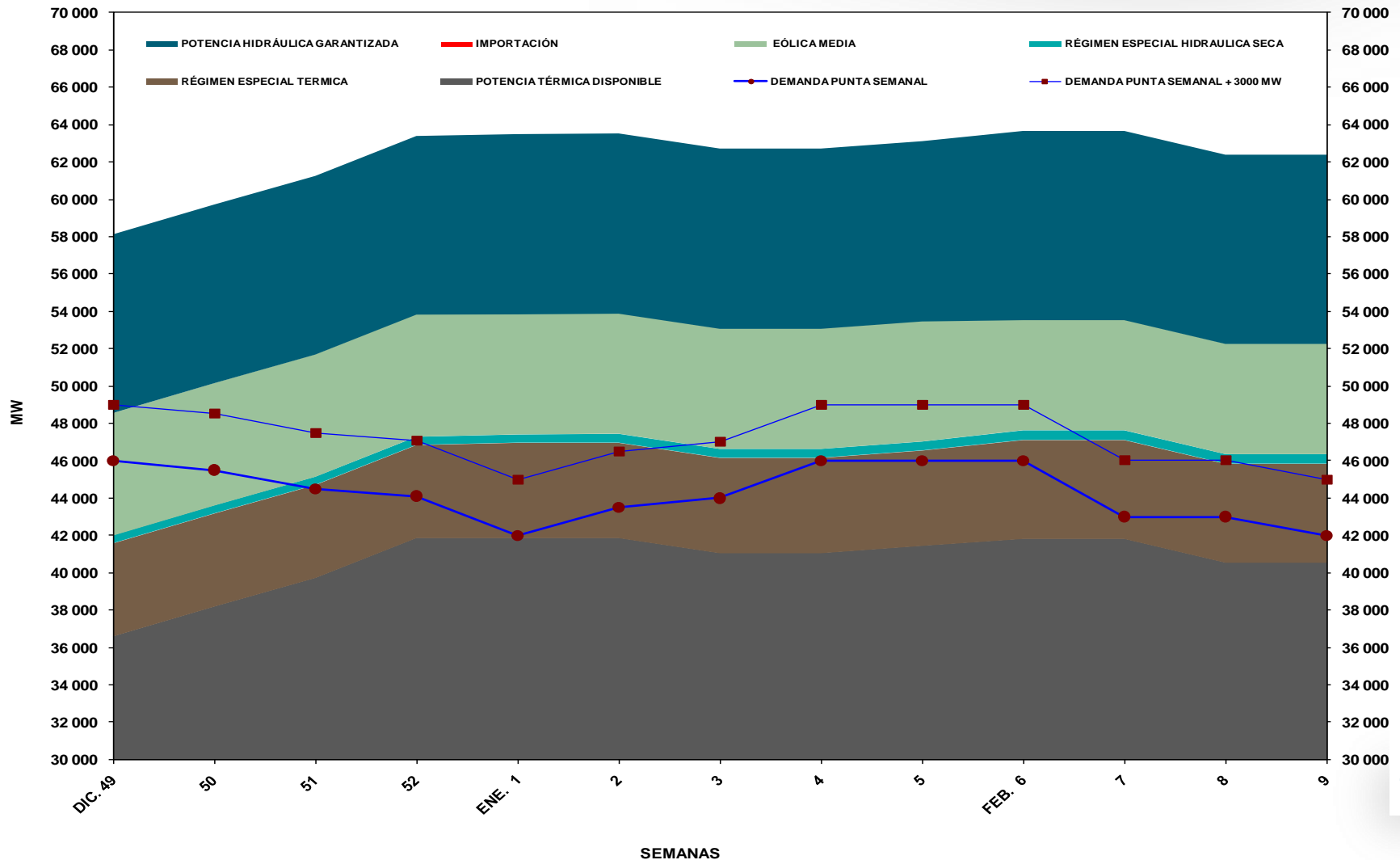
(3) Potencia no disponible de acuerdo con factor utilización histórico

(4) Valor de potencia indisponible adicional no debida a fallo fortuito superado aproximadamente el 15% de las horas en los meses de noviembre y diciembre de 2010 y enero y febrero de 2011

Información de indisponibilidades actualizada a 28 de octubre de 2011

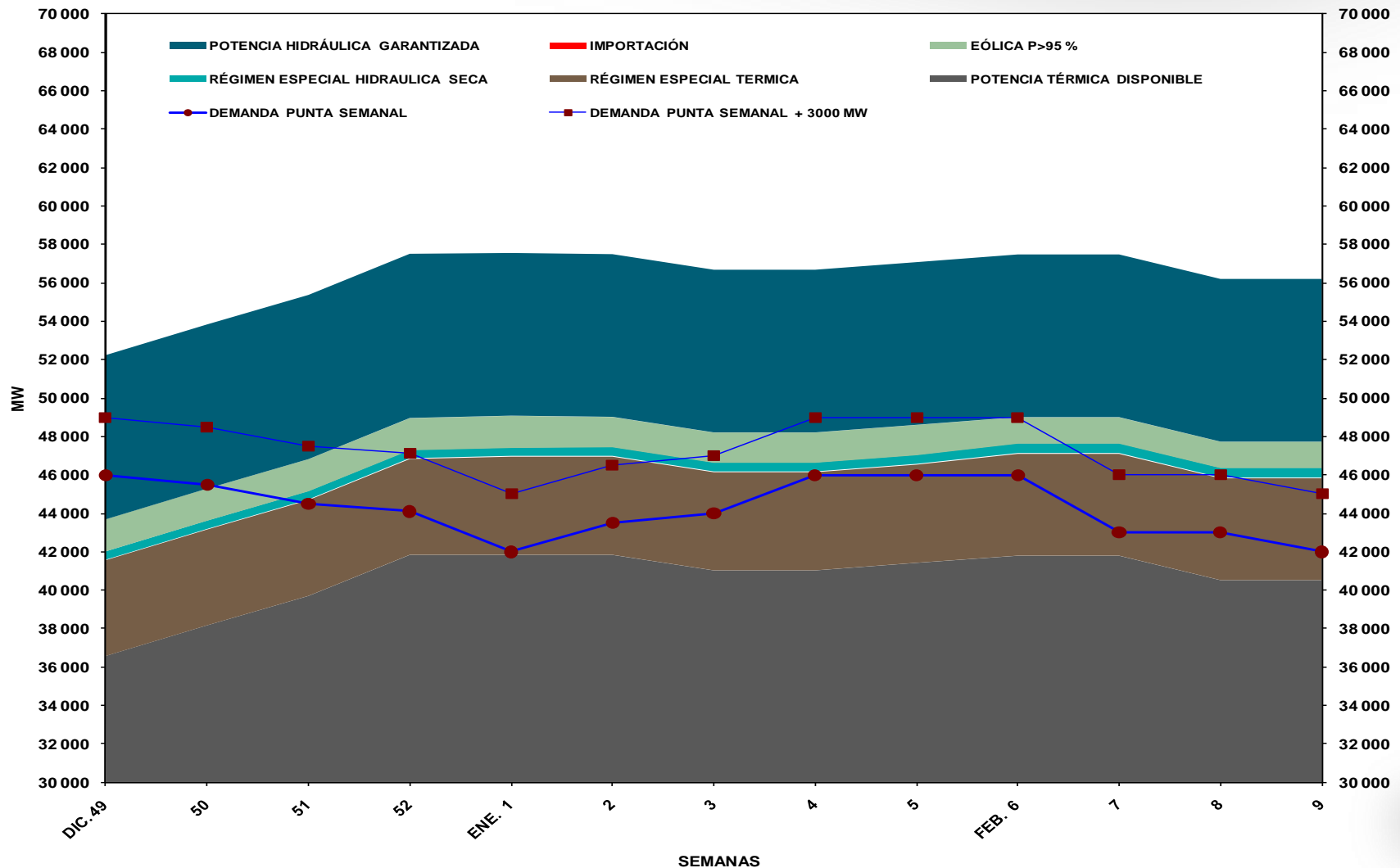
Márgenes de reserva invierno 2011-2012

Eólica media



Márgenes de reserva invierno 2011-2012

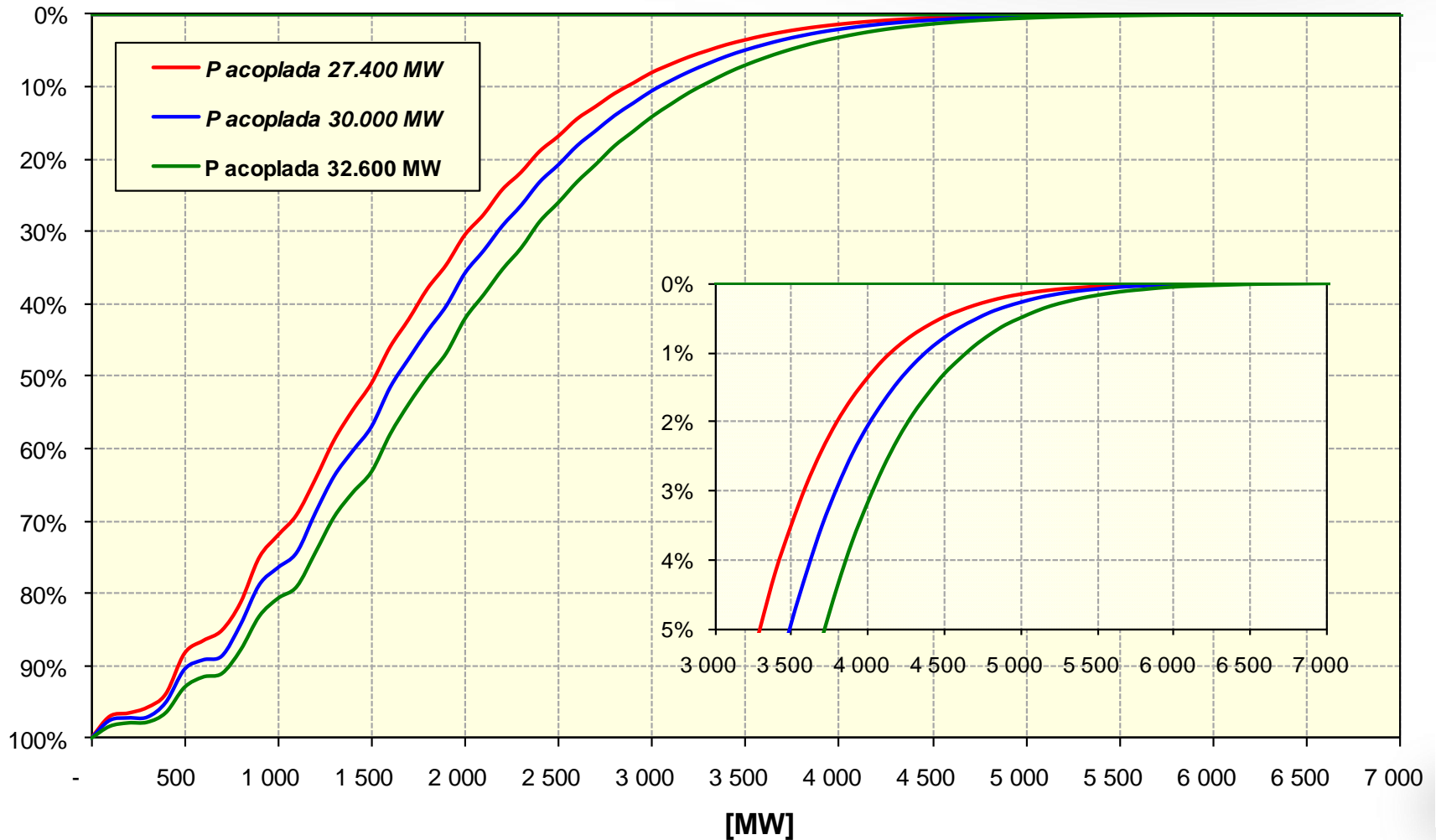
Eólica con probabilidad de ser superada del 95%





DISTRIBUCIÓN DE POTENCIA TÉRMICA INDISPONIBLE POR FALLO

Distribución calculada por sorteo; VERANO 2012



Fiabilidad de la cobertura de la punta de verano 2012

(Demanda extrema de 42.000 MW – Probabilidad del 4,6%)

	Potencia Neta	Potencia Indisponible		Potencia Disponible
		Paradas Previstas	Ausencia Energía Primaria	
Hidráulica	15 171		7 221	7 950
Convencional	12 735		6 735	6 000 ⁽¹⁾
Bombeo	2 436		486	1 950
Nuclear	7 455	3 004		4 451
Carbón	10 527	0		10 527
Fuel-Gas	805	0		805
Ciclo Combinado	24 600	1 650		22 950
Régimen Especial	34 767		22 354	8 939
Hidráulica	2 000		1 654	346
Eólica	21 767		20 700	1 067 ⁽²⁾
Resto R.E.	11 000	3 474 ⁽³⁾		7 526
Indisponibilidad térmica adicional		2 000 ⁽⁴⁾		-2 000
Saldo Intercambios				-1 600
Total	93 325	10 128	29 575	52 022
Demanda máxima prevista (MW)				42 000
Reserva				10 022
<i>Interrumpibilidad</i>				<i>2 000</i>

Fallo fortuito MW >	Margen (MW)	Probabilidad fallo fortuito + punta de demanda + indisponibilidad adicional ⁽⁴⁾	Índice de cobertura
10 022	0	0.00%	1.00
8 000	2 022	0.00%	1.05
5 000	5 022	0.00%	1.12

(1) Potencia hidráulica disponible con hidraulicidad muy seca (reservas 30%)

(2) Potencia eólica con una probabilidad > 95% de ser superada

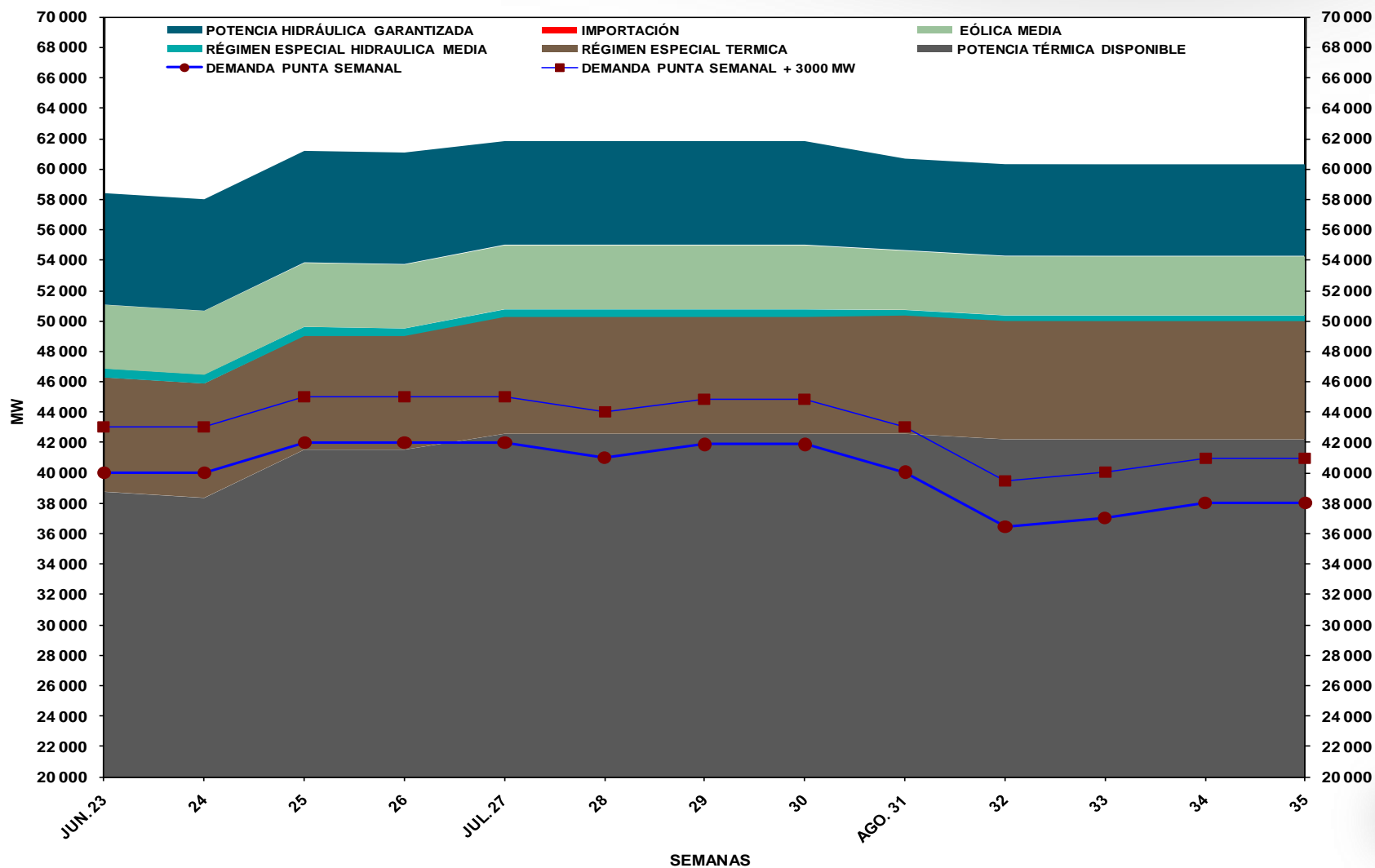
(3) Potencia no disponible de acuerdo con factor utilización histórico

(4) Valor de potencia indisponible adicional no debida a fallo fortuito superado aproximadamente el 15% de las horas en los meses de noviembre y diciembre de 2010 y enero y febrero de 2011

Información de indisponibilidades actualizada a 28 de octubre de 2011

Márgenes de reserva julio-agosto 2012

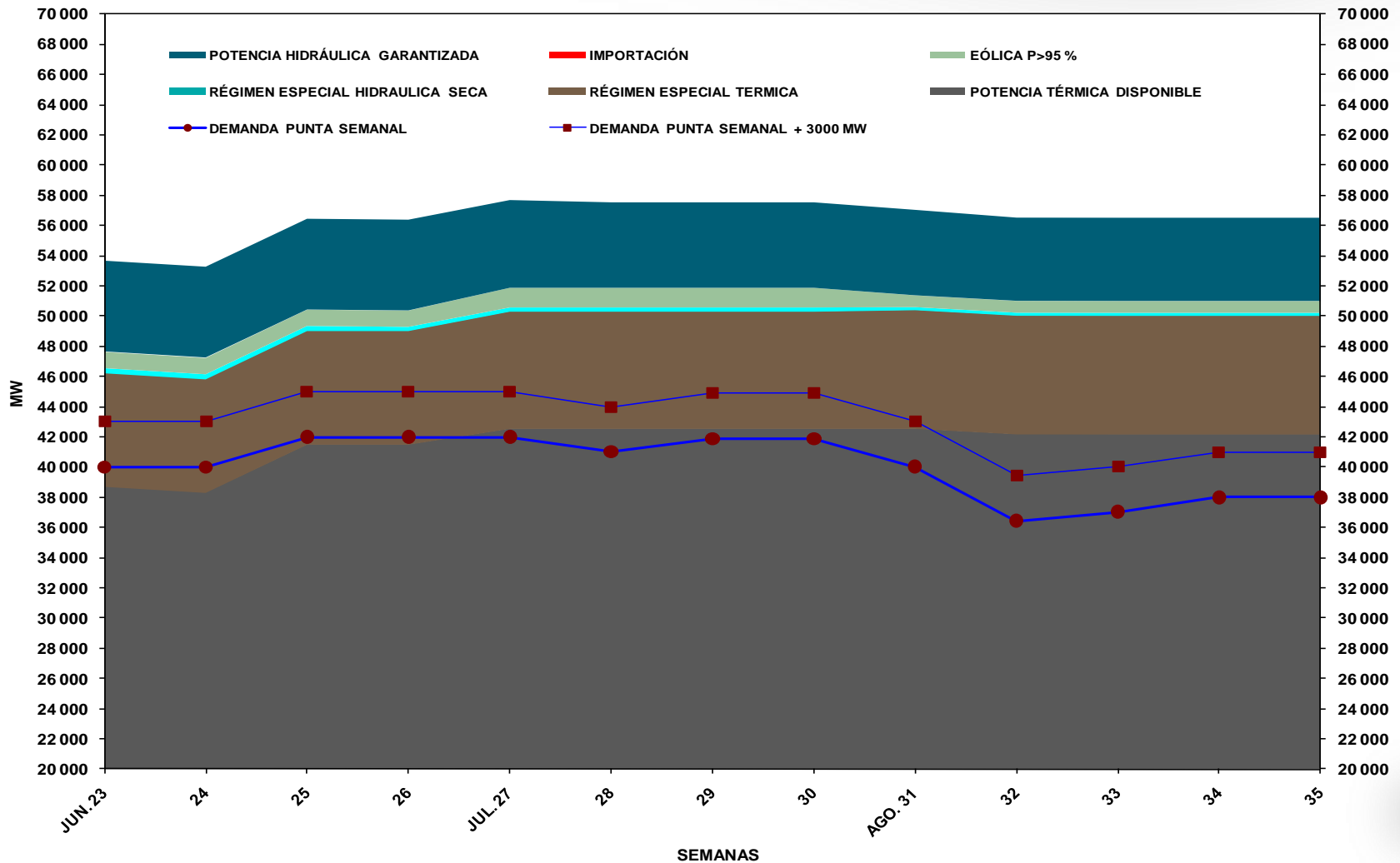
Eólica media





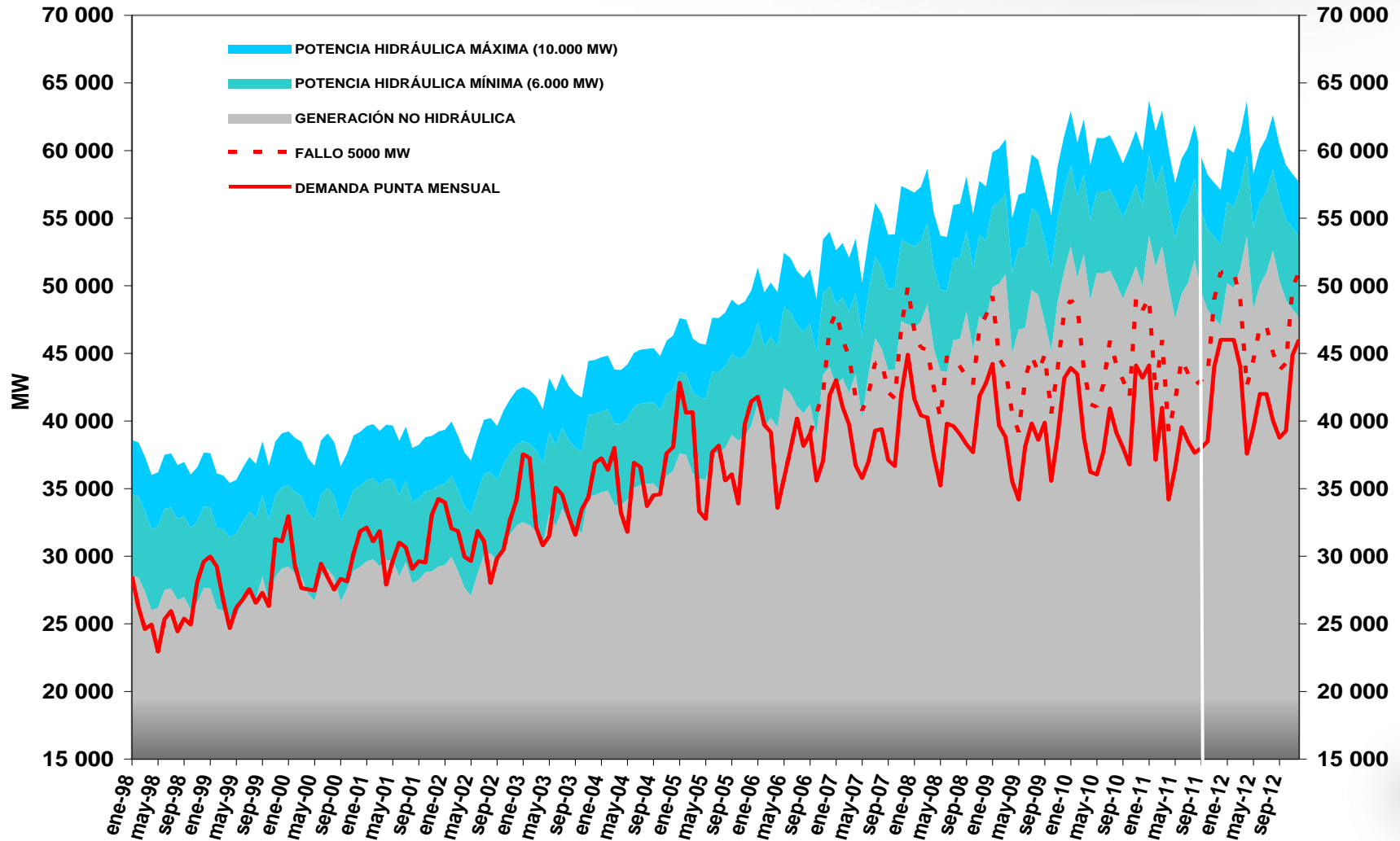
Márgenes de reserva julio-agosto 2012

Eólica con probabilidad de ser superada del 95%



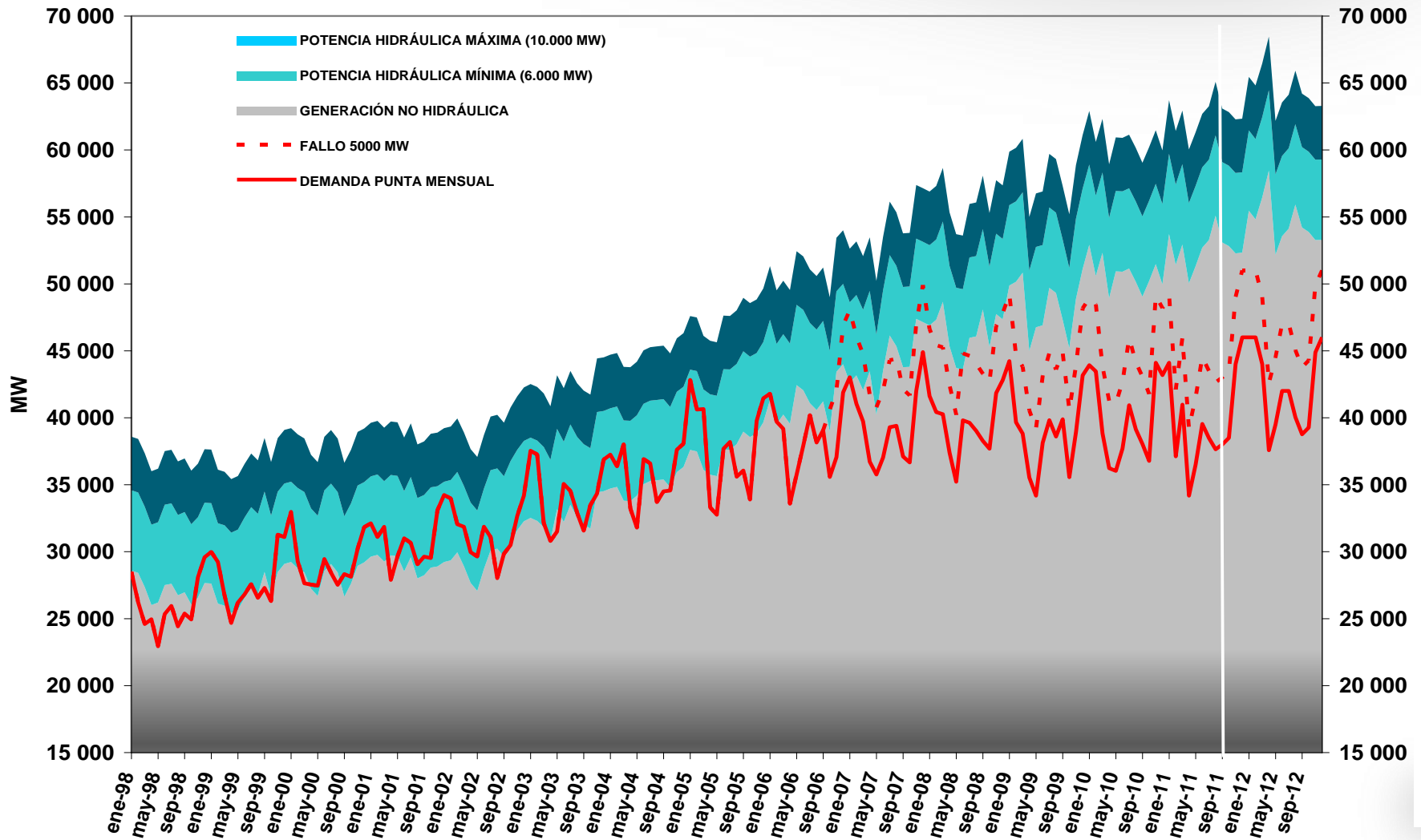


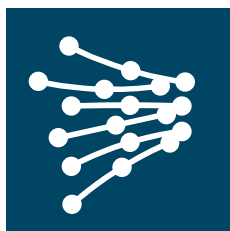
Evolución margen de cobertura (escenario eólica p>95%)





Evolución margen de cobertura (escenario eólica media)





RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA

www.ree.es