

# Seguimiento operativo del Sistema Gasista 2023



CXII Reunión CTSOSEI - 17 de enero de 2024

# Hechos relevantes del 2023



La demanda de gas natural en 2023 ha alcanzado **325,6 TWh**, un -10,7% inferior al año 2022, debido a un menor consumo para generación eléctrica (-30,7%)

**España** ha sido en 2023 el **principal reexportador** de gas natural licuado



España ha recibido gas natural de **17 países diferentes** gracias a las plantas de regasificación, que posicionan a nuestro país como un punto estratégico de entrada de gas natural licuado de Europa



Las **exportaciones** de gas natural por las interconexiones con Francia han alcanzado un récord histórico mensual en abril, con 6,5 TWh/mes (96% de utilización), y el 17 de mayo registraron el récord histórico de exportación diaria, con 261,5 GWh/día



**Incorporación** de la planta de **El Musel** como refuerzo de la seguridad de suministro europea



Puesta en marcha de la **expedición** de **Garantías de Origen** por parte del GTS.



Elevado **interés** en los servicios de **contratación de plantas de regasificación**: 2.231 slots de descarga y 588 slots de carga tipo Small Scale asignados actualmente hasta el año 2038.



## **1. Año 2023 en cifras**

- 1. Evolución de la demanda
- 2. Evolución del aprovisionamiento

2. Visión prevista mes en curso

3. Históricos índices precio gas

4. Desarrollo garantías de origen gas natural

# Demanda y Exportaciones

8 millones de clientes finales



Unidad: TWh

## Demanda

### Convencional

D/C + Pymes

Industrial

Cisternas

### S. Eléctrico



2022	2023	
1 enero al 31 diciembre 2022	1 enero al 31 diciembre 2023	% Δ 2023 Vs 2022
226,4	229,8	+1,5%
52,2	48,6	-7,0%
163,5	169,7	+3,8%
10,7	11,6	+8,3%
138,0	95,7	-30,7%
364,4	325,5	-10,7%

## Exportaciones

Conexiones Internacionales

Cargas de buques

**TOTAL exportaciones**

**TOTAL  
(Demanda + Exportaciones)**

43,1	53,3	+23,7%
24,9	21,9	-11,8%
<b>68,0</b>	<b>75,3</b>	<b>+10,7%</b>
<b>432,4</b>	<b>400,8</b>	<b>-7,3%</b>

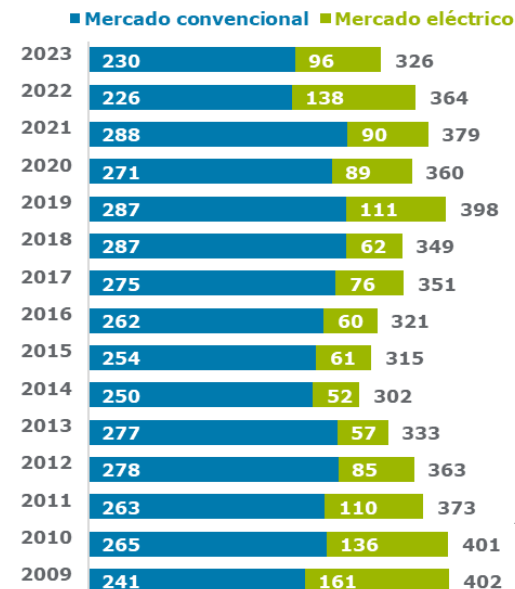
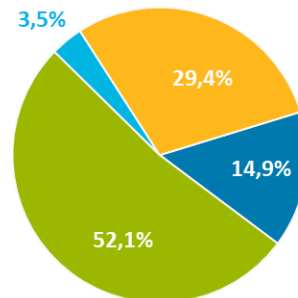
% sobre el total de demanda nacional

■ D/C+PyMES

■ Industrial

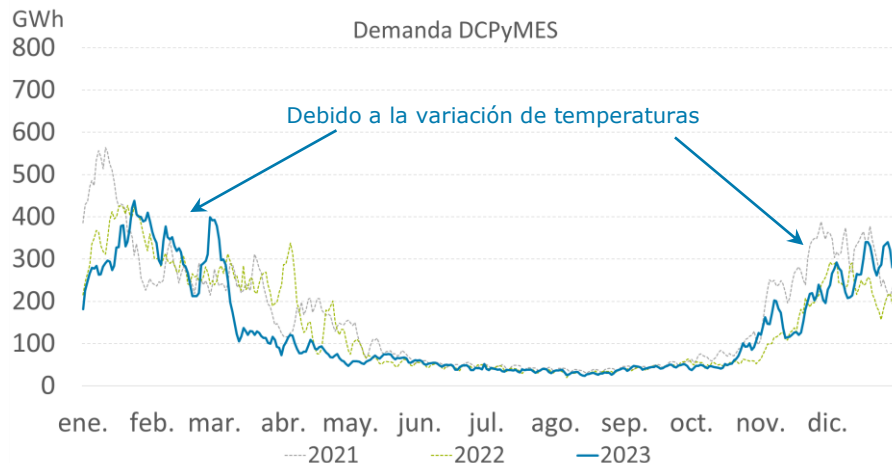
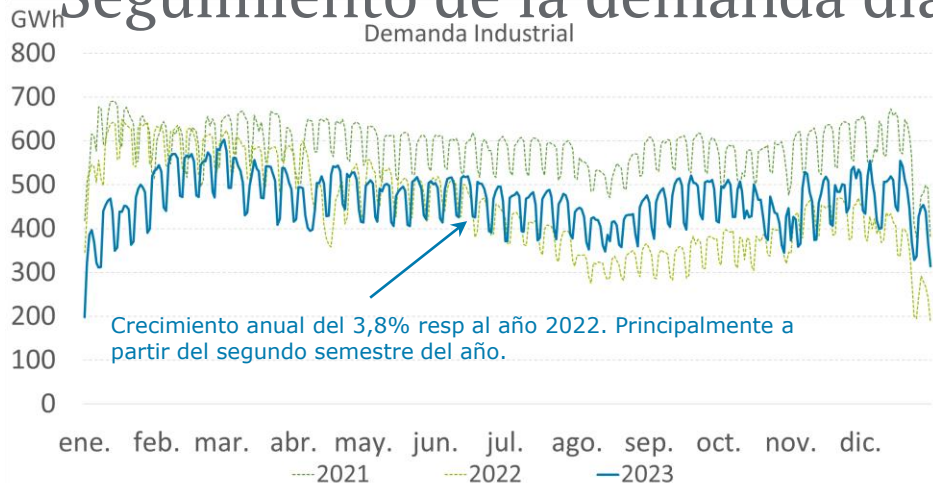
■ Cisternas GNL

■ ELÉCTRICO

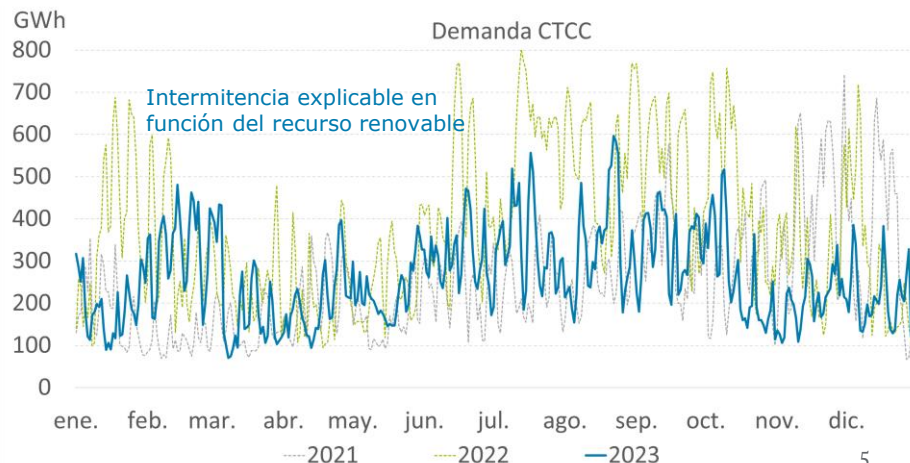


Nota: datos provisionales pendiente del cierre de los repartos

# Seguimiento de la demanda diaria



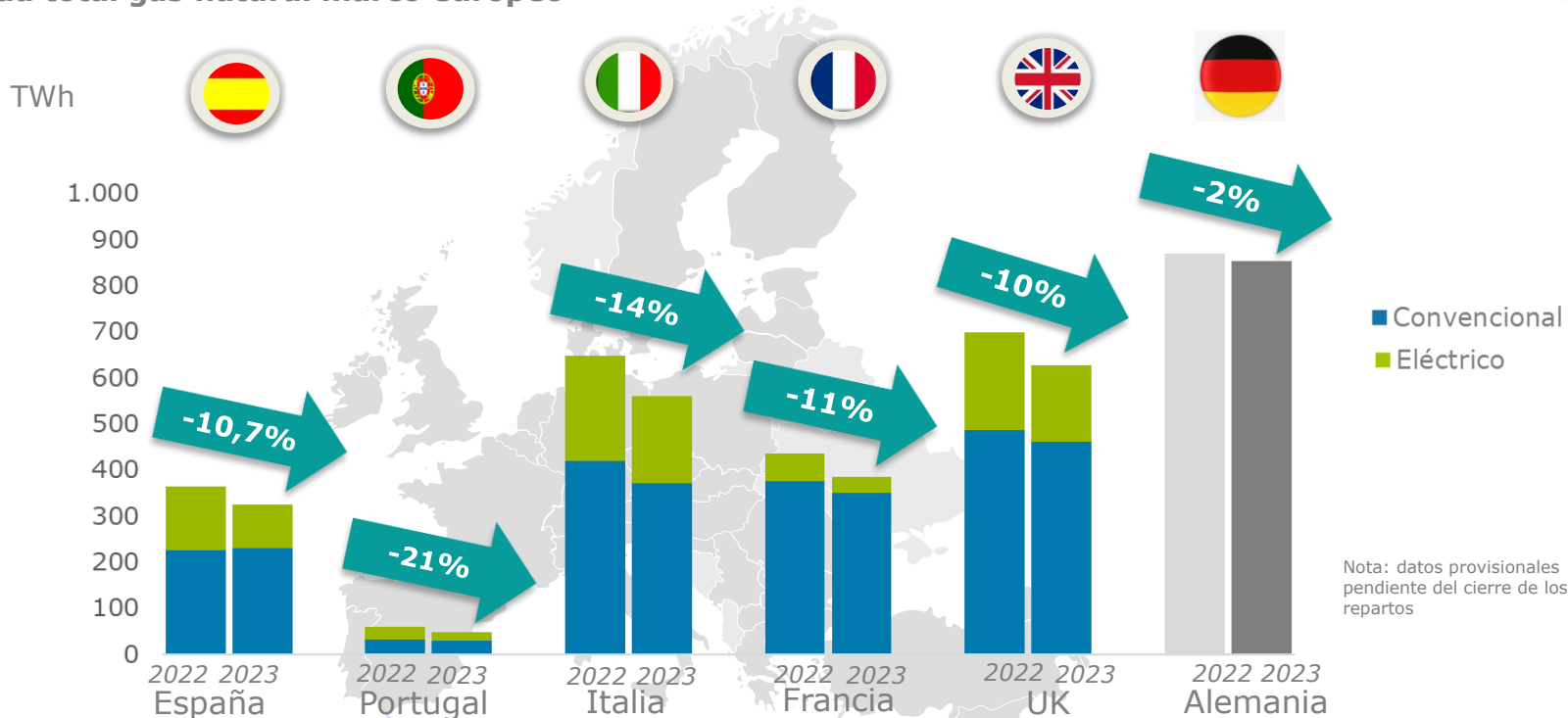
Laborable medio [GWh/d]	2021	2022	2023	% 2023 vs 2022	% 2023 vs 2021
REFINO	107	62	88	41,9%	-17,7%
ELECTRICIDAD	79	56	60	6,3%	-24,5%
QUÍMICA/FARMACEÚTICA	78	61	65	5,4%	-17,3%
TEXTIL	7	6	6	2,0%	-19,1%
AGROALIMENTARIA	67	58	58	0,8%	-13,2%
SERVICIOS	39	35	34	-1,7%	-11,0%
RESTO INDUSTRIA	58	48	47	-1,9%	-19,6%
PAPEL	45	36	34	-4,1%	-23,8%
METALURGIA	44	39	35	-9,0%	-20,9%
CONSTRUCCIÓN	75	62	55	-11,9%	-26,9%



# Comparativa Europea

## Demanda total gas natural marco europeo

1 de enero al 31 de diciembre 2023 vs 1 de enero al 31 de diciembre 2022



✓ **Convencional:** Descenso en todos los países: Portugal (-3%), Italia (-12%), Francia (-7%), Reino Unido (-5%), excepto en España (+1,5%).

✓ **Sector eléctrico:** Descenso en todos los países: España (-30,7%), Portugal (-42%), Italia (-18%), Francia (-41%) y Reino Unido (-22%).

# Cobertura de la demanda 2023

## ENTRADAS 381,6 TWh

GN TWh	Total anual		Variación	
	2022	2023	ΔTWh	% Δ
<b>Tarifa</b>	0,0	0,0	0,0	-
<b>Almería</b>	101,0	94,9	-6,1	-6%
<b>VIP Pirineos</b>	21,3	6,9	-14,3	-67%
<b>VIP Ibérico</b>	4,7	6,7	2,0	43%
<b>Producción Nacional</b>	0,5	0,5	0,0	3%
<b>Extracción AASS (*)</b>	4,0	8,7	4,7	> 100%
<b>TOTAL</b>	<b>131,4</b>	<b>117,6</b>	<b>-13,8</b>	<b>-10%</b>

(\*) No incluido en el TOTAL

GNL TWh	Total anual		Variación	
	2022	2023	ΔTWh	% Δ
<b>Barcelona</b>	53,2	43,1	-10,1	-19%
<b>Huelva</b>	62,6	46,7	-16,0	-25%
<b>Cartagena</b>	56,1	42,0	-14,1	-25%
<b>Bilbao</b>	64,6	63,6	-1,0	-1%
<b>Sagunto</b>	55,8	45,4	-10,4	-19%
<b>Mugardos</b>	26,6	29,8	3,3	12%
<b>Musel</b>	-	2,0		
<b>TOTAL</b>	<b>318,9</b>	<b>272,6</b>	<b>-46,3</b>	<b>-15%</b>

## SALIDAS 399,1 TWh

GN TWh	Total anual		Variación	
	2022	2023	ΔTWh	% Δ
<b>Demanda Nacional</b>	364,4	325,5	-38,9	-11
<b>Tarifa</b>	1,9	9,4	7,5	> 100
<b>VIP Pirineos</b>	35,4	29,8	-5,5	-16
<b>VIP Ibérico</b>	5,9	3,1	-2,8	-47
<b>Carga de buques</b>	24,9	21,9	-2,9	-12
<b>Inyección AASS (*)</b>	14,6	7,1	-7,5	-51
<b>Gas de operación</b>	2,3	2,2	-0,1	-5
<b>TOTAL</b>	<b>449,4</b>	<b>399,1</b>	<b>-50,2</b>	<b>-11</b>

Entradas 381,6 TWh

↓ -64,7 TWh vs. 2022  
-14,5% Δ

- ✓ GNL
- ✓ GN
- ✓ Produc. Nacional
- ✓ Biometano

2023



Salidas 399,1 TWh

↓ -50,2 TWh vs. 2022  
-11,2% Δ

- ✓ Demanda nacional
- ✓ Exportación
- ✓ Gas operación
- ✓ Cargas

Entradas 446,3 TWh

2022

Salidas 449,4 TWh

# Importaciones

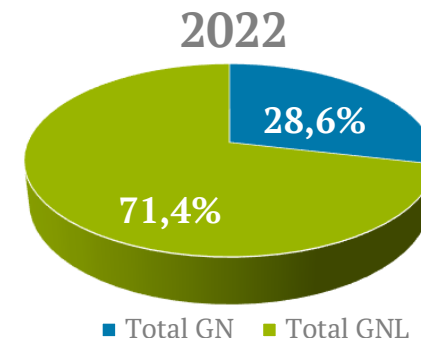
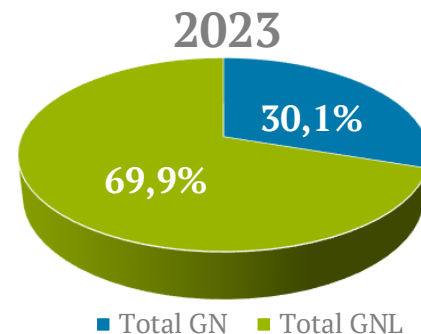
## Orígenes aprovisionamientos de GNL y GN



17 orígenes de suministro en 2023



Unidad: GWh		Acumulado mensual			Acumulado anual	
		Dic-2023	% s TOTAL	Dic-2022	Ene-dic 2023	% s TOTAL
Argelia	GN	9.192	36,7%	9.606	94.872	29,2%
	GNL	815		0	21.410	
Estados Unidos	GNL	3.702	13,6%	12.552	83.898	21,1%
Rusia	GNL	5.481	20,1%	5.453	72.690	18,3%
Nigeria	GNL	2.627	9,6%	2.772	53.992	13,6%
Francia	GN	1.226	4,5%	276	14.453	3,9%
	GNL	0		0	1.089	
Qatar	GNL	1.752	6,4%	1.090	14.169	3,6%
Portugal	GN	673	2,5%	400	10.058	2,5%
Trinidad	GNL	0	0,0%	1.912	6.487	1,6%
Egipto	GNL	821	3,0%	2.474	4.475	1,1%
Perú	GNL	0	0,0%	0	3.865	1,0%
Noruega	GNL	929	3,4%	0	3.715	0,9%
Camerún	GNL	0	0,0%	1.036	3.309	0,8%
Angola	GNL	0	0,0%	0	3.111	0,8%
Omán	GNL	0	0,0%	0	2.902	0,7%
Guinea Ecuatorial	GNL	0	0,0%	0	1.891	0,5%
España	GNL	0	0,0%	0	927	0,2%
Yacimientos nacionales	GN	47	0,2%	33	268	0,1%
Biogás nacional	GN	26	0,1%	17	244	0,1%
Australia	GNL	0	0,0%	0	70	0,0%
Mozambique	GNL	0	0,0%	542	0	0,0%
<b>TOTAL</b>		<b>27.291</b>	<b>100%</b>	<b>38.164</b>	<b>397.897</b>	<b>100%</b>



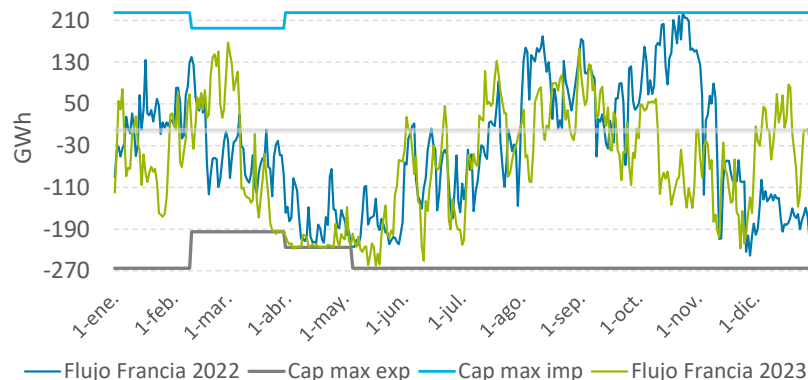


# Detalle flujos por conexiones internacionales

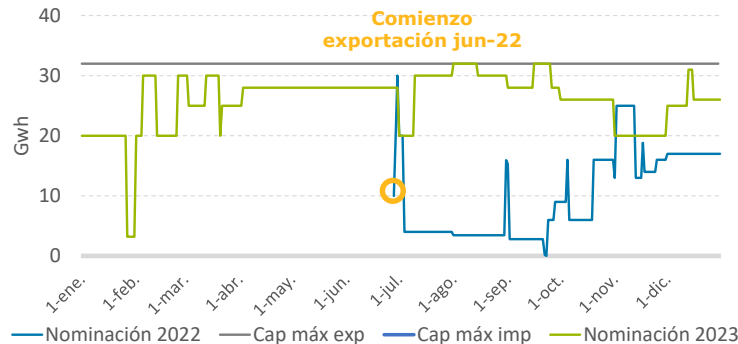
En 2023 se ha mantenido flujo neto exportador a Francia. Tarifa se ha consolidado como punto de exportación a Marruecos

- ✓ En el 2023 se ha registrado un saldo **exportador** de **29,8 TWh** (16% inferior respecto 2022, donde alcanzaron 35,4 TWh)
- ✓ España alcanza el **récord histórico** de **exportación** de gas natural a Francia a través de Pirineos en el mes de abril-23 (**6,52 TWh**)

FRANCIA



EXPORTACIONES MARRUECOS



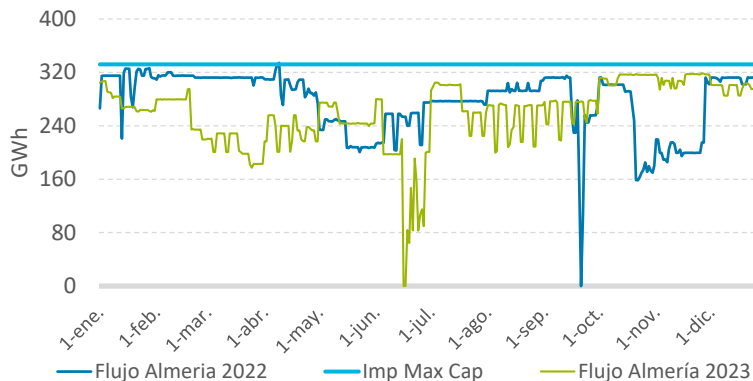
- ✓ En el 2023 las **exportaciones por la conexión de Tarifa** alcanza **9,4 TWh** (frente a los 1,9 de 2022)
- ✓ Las existencias utilizadas para la exportación cuentan con **certificado de origen por parte de Enagas GTS.** 

# Detalle flujos por conexiones internacionales



## Disminución de la importación por Almería e importación a través de Portugal

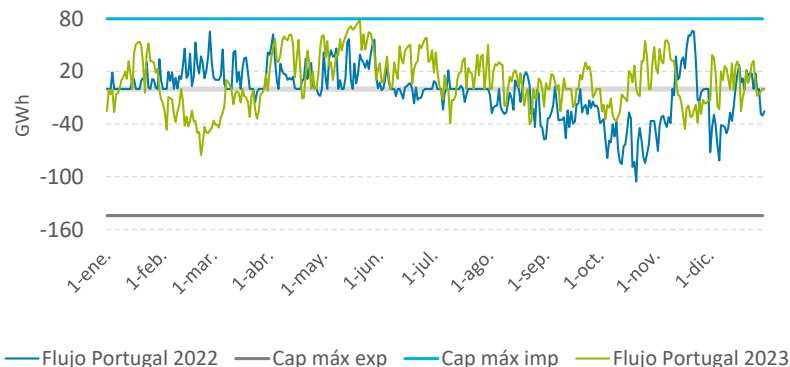
### IMPORTACIONES ALMERIA



- ✓ En el 2023 se ha registrado un saldo neto **importador** de **3,6 TWh** en la conexión con **Portugal** (en 2022, el saldo fue exportaron con 1,2 TWh)

- ✓ En 2023 se han importado **94,8 TWh** por la conexión de **Almería** (en 2022 101 TWh, lo que supone una disminución del 6%)

### PORTUGAL



# Seguridad de Suministro y Programación

Evolución de las existencias en TVB

69%

80%

92%

97%

93%

79%

51%

78%

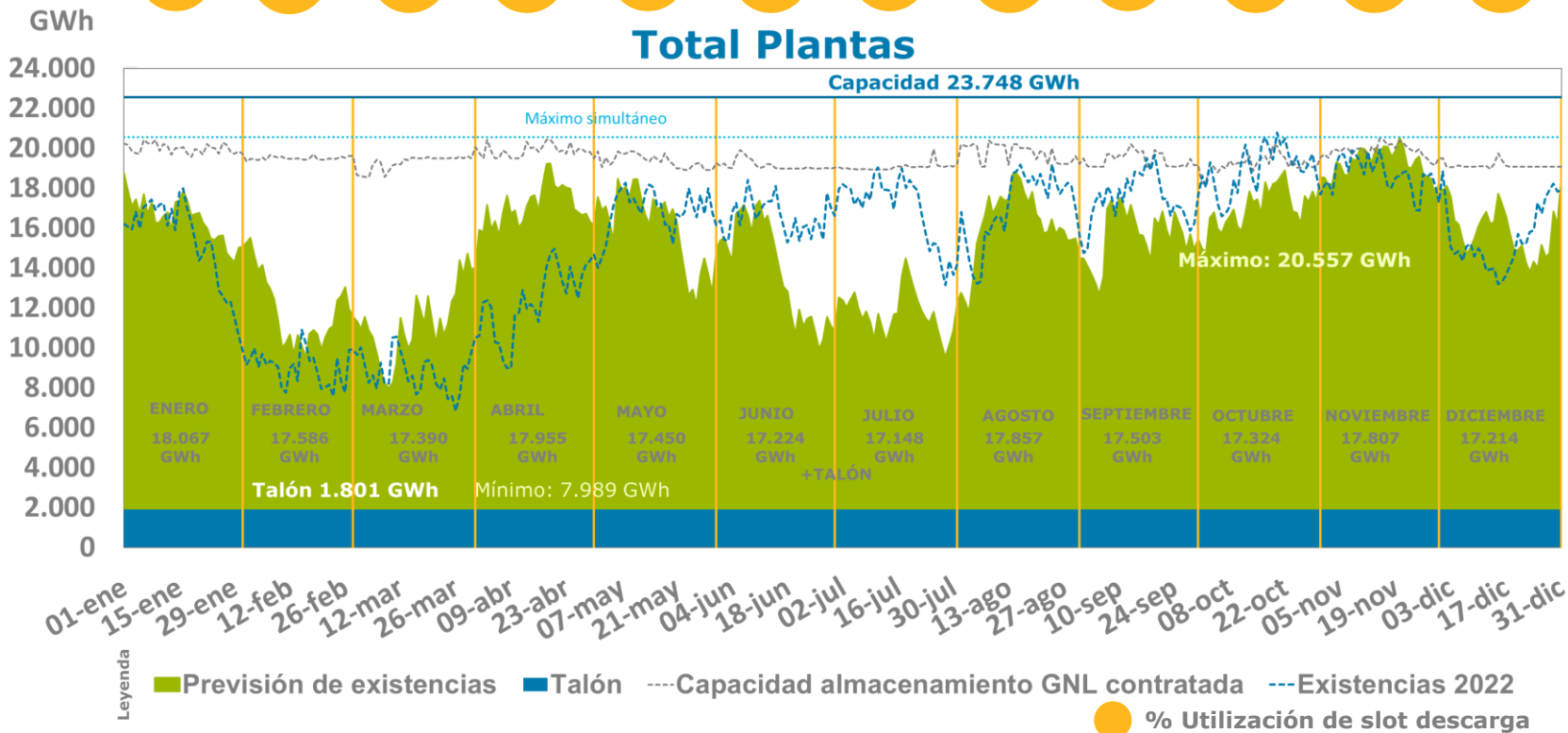
77%

81%

78%

50%

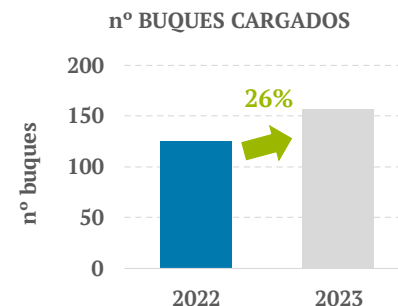
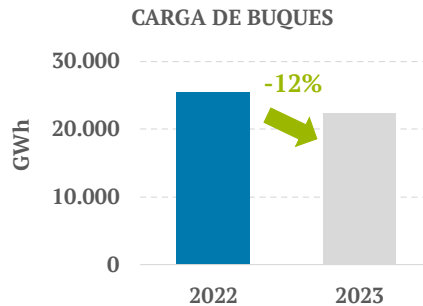
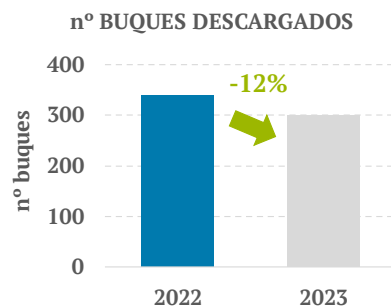
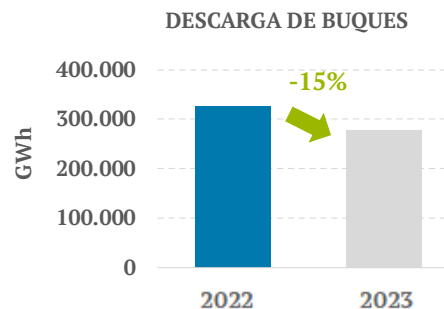
## Total Plantas



# Operaciones carga y descargas de buques

Unidad: GWh	Descargas de buques			nº buques descargados			Cargas de buques			nº buques cargados		
	1-ene al 31-dic 22	1-ene al 31-dic 23	%Δ s/2022	1-ene al 31-dic 22	1-ene al 31-dic 23	%Δ s/2022	1-ene al 31-dic 22	1-ene al 31-dic 23	%Δ s/2022	1-ene al 31-dic 22	1-ene al 31-dic 23	%Δ s/2022
BARCELONA	54.387	43.828	-19%	58	49	-16%	5.141	4.756	-7%	35	54	54%
HUELVA	63.898	47.461	-26%	68	49	-28%	7.162	1.189	-83%	22	31	41%
CARTAGENA	57.486	42.810	-26%	61	51	-16%	3.301	5.415	64%	22	20	-9%
BILBAO	66.106	64.674	-2%	65	63	-3%	1.077	1.387	29%	3	6	100%
SAGUNTO	57.119	45.874	-20%	58	56	-3%	7.439	8.314	12%	32	20	-38%
MUGARDOS	27.362	30.752	12%	28	29	4%	1.312	1.312	0%	11	26	>100%
MUSEL	-	2.044	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>326.358</b>	<b>277.444</b>	<b>-15%</b>	<b>338</b>	<b>299</b>	<b>-12%</b>	<b>25.431</b>	<b>22.372</b>	<b>-12%</b>	<b>125</b>	<b>157</b>	<b>26%</b>

Aproximadamente el 82% de las cargas en 2023 han sido small scale

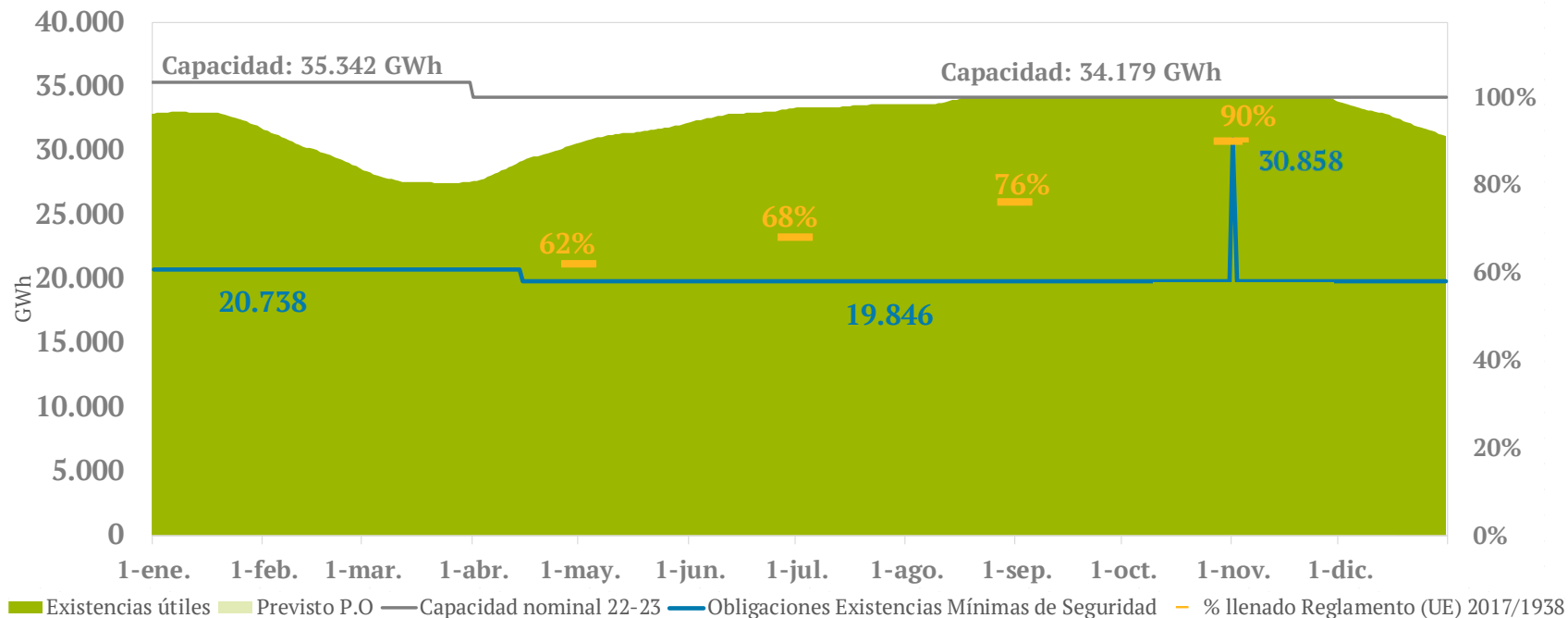


Las operaciones reflejadas son aquellas llevadas a cabo en el régimen de acceso regulado.

# Seguridad de Suministro y Programación

Evolución de las existencias en AA.SS

## Existencias Físicas AASS



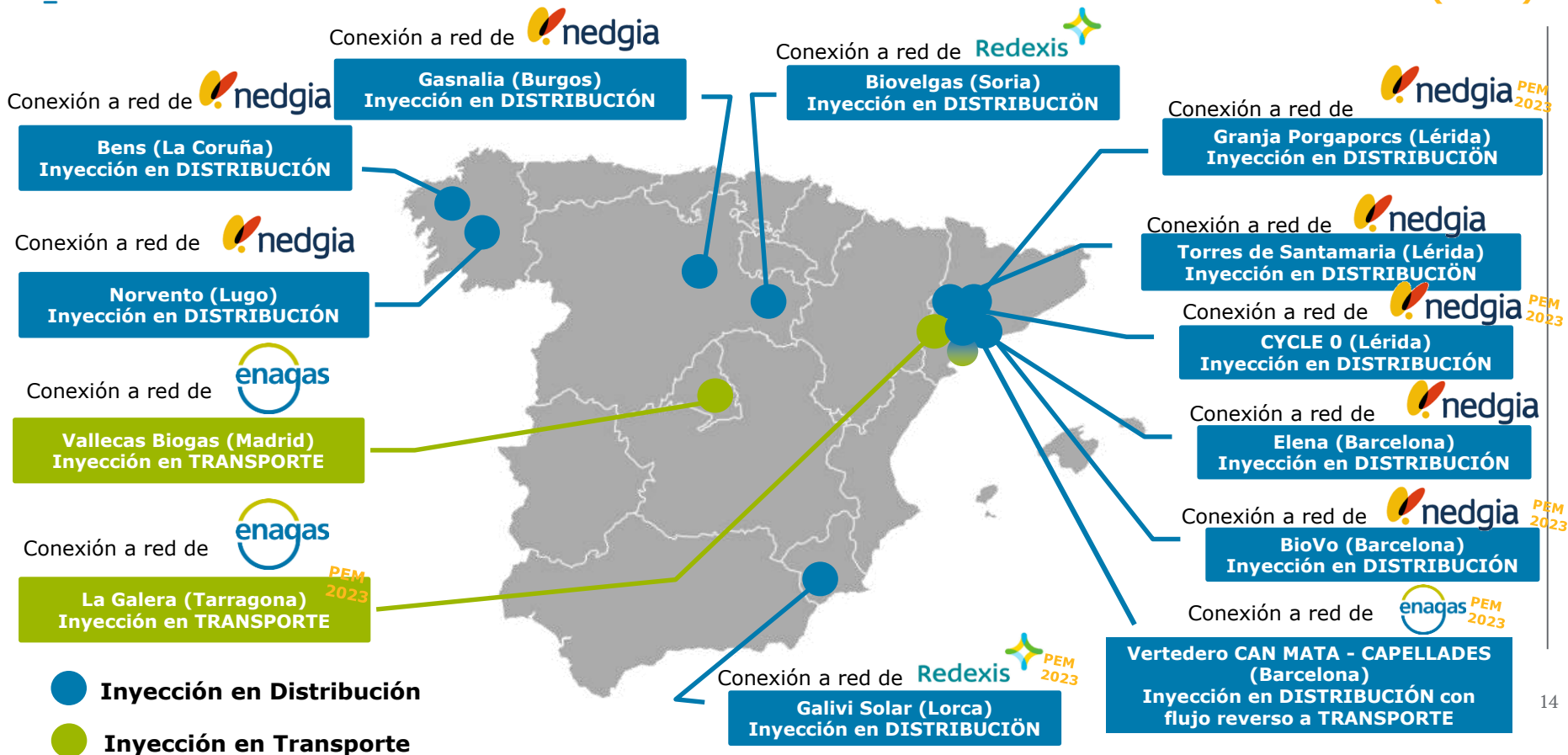
**El 23 de agosto-2023 se alcanzó el 100% de llenado en los AASS**

# Plantas de biometano operativas en España



Actualmente hay 13 plantas de biometano en el Sistema Gasista, 6 nuevas plantas incluidas en 2023

**244 GWh  
producido  
(2023)**





## 1. Año 2023 en cifras

1. Evolución de la demanda
2. Evolución del aprovisionamiento

## **2. Visión prevista mes en curso**

## 3. Históricos índices precio gas

## 4. Desarrollo garantías de origen gas natural

# Episodio de frío a comienzos de 2024



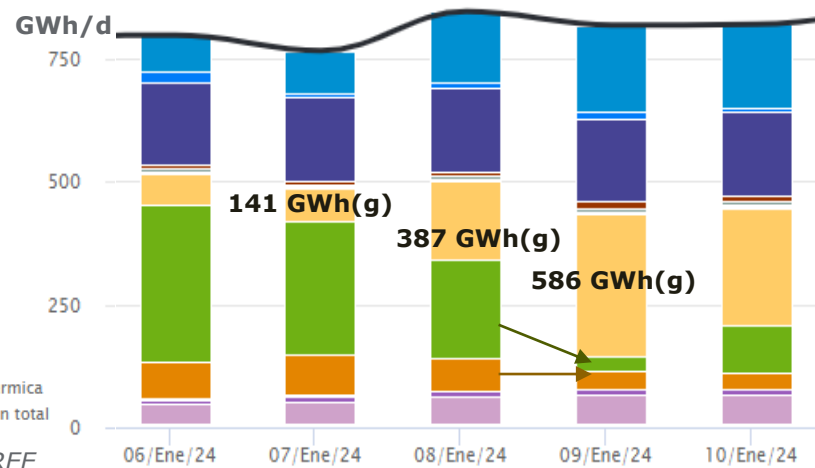
**Bajas temperaturas desde el 6 de enero** → declaración de **Ola de frío**, según las previsiones de AEMET y los criterios del Plan de Actuación Invernal:

- ✓ **5/ene/24.** Nota de Operación N°1/2024 (inicial): **Declaración de SOE** por Ola de frío entre el 8 y el 11/ene
- ✓ **8/ene/24.** Nota de Operación N°1/2024 (cont1): Actualización previsión temperaturas AEMET. **Retraso de la ola de frío** al periodo comprendido entre el 11 y el 13 enero.
- ✓ **10/ene/24.** Nota de Operación N°1/2024 (final): **Finaliza el SOE** al disiparse la ola de frío, según AEMET.

## Demandas elevadas

Máximo de 1.619 GWh/d el 9/ene: valor más alto desde ene-2022, y similar a los registrados en Filomena. Esta demanda ha estado **ocasionada por el consumo de gas para generación eléctrica**, ante la **baja generación renovable** (8,5% eólica + solar).

## Generación eléctrica por tecnología (GWh/d)



Fuente: REE

# Evolución de la demanda en los primeros días de 2024

11-01-2024

Unidad: TWh

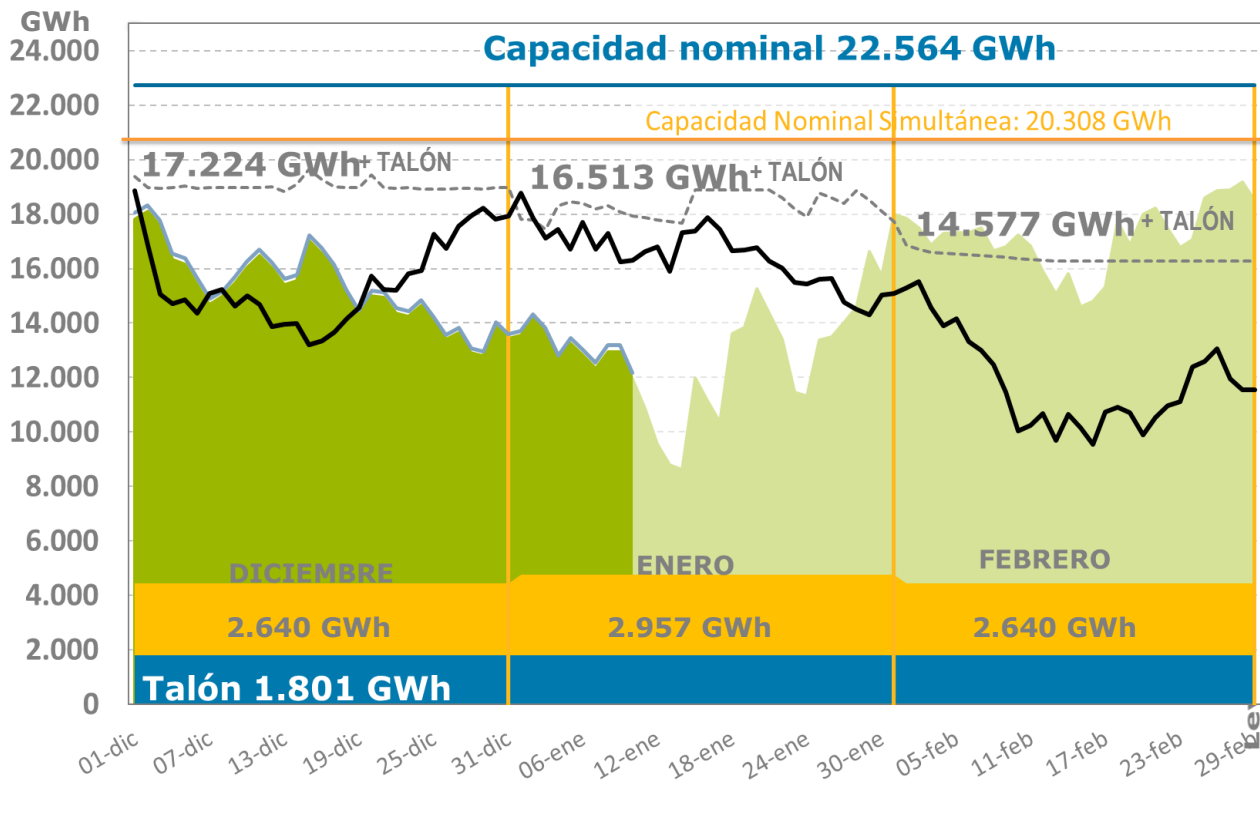
Demanda	Acumulado mes		Acumulado año		Total Anual Móvil	
	1 al 11 enero 2024	% Δ s/ 1 al 11 enero 2023	1 enero al 11 enero 2024	% Δ s/ 1 enero al 11 enero 2023	TAM: 12 enero 2023 al 11 enero 2024	% Δ s/ 2023
Convencional	9,6	34,3%	9,6	34,3%	232,3	1,1%
DCPyMES	3,5	26,8%	3,5	26,8%	49,3	1,5%
Industrial	5,6	39,1%	5,6	39,1%	171,3	0,9%
Cisternas	0,4	40,3%	0,4	40,3%	11,7	1,0%
Sector eléctrico	2,9	26,0%	2,9	26,0%	96,3	0,6%
<b>Total Demanda</b>	<b>12,4</b>	<b>32,3%</b>	<b>12,4</b>	<b>32,3%</b>	<b>328,6</b>	<b>0,9%</b>

Exportaciones

Conexiones Internacionales	0,7	-51,6%	0,7	-51,6%	52,6	-1,3%
Cargas buques GNL	0,5	-69,5%	0,5	-69,5%	20,8	-5,4%
<b>Total Exportaciones</b>	<b>1,2</b>	<b>-61,5%</b>	<b>1,2</b>	<b>-61,5%</b>	<b>73,4</b>	<b>-2,5%</b>
<b>TOTAL (Demanda + Exportaciones)</b>	<b>13,6</b>	<b>9,3%</b>	<b>13,6</b>	<b>9,3%</b>	<b>402,0</b>	<b>0,3%</b>

# Evolución de las existencias de GNL en los tanques

## Tanque Virtual de Balance (TVB)



El porcentaje de llenado a 10 de enero de 2024 es **53%**

1 slot de descarga disponible para enero-2024 para ser contratado por mecanismos FCFS

# Situación AASS en Europa

Mayores niveles de llenado en AA.SS. Europa de los últimos 5 años

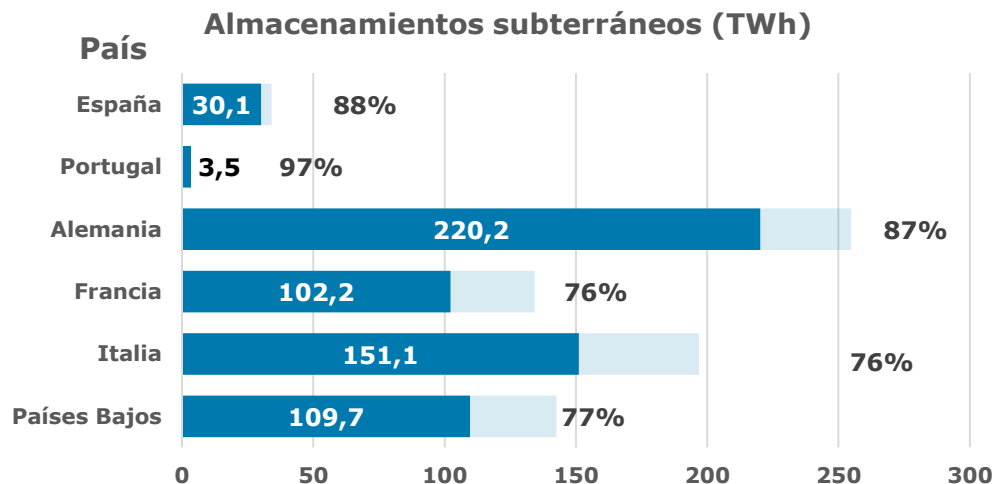
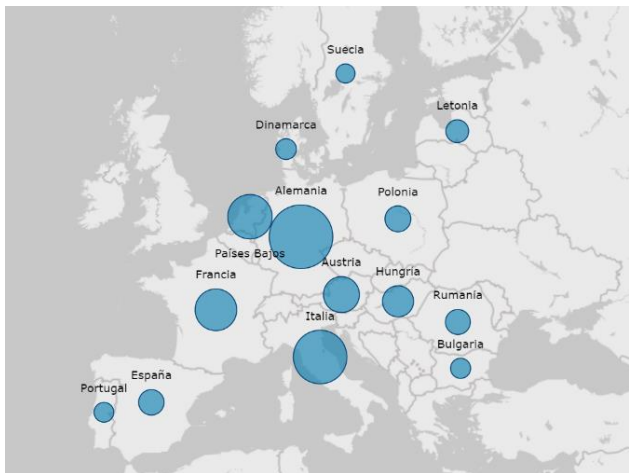
## Situación en Europa

	10-ene-24	Año - 1
Almacenado (TWh)	931,8	924,8
Nivel de llenado (%)	81,8%	82,6%

## Situación en España

	10-ene-24	Año - 1
Almacenado (TWh)	30,1	33,0
Nivel de llenado (%)	88,2%	93,8%

## Capacidad máxima de AASS



Las existencias ubicadas en los AASS están disponibles a ritmo de extracción.



## 1. Año 2023 en cifras

1. Evolución de la demanda
2. Evolución del aprovisionamiento

## 2. Visión prevista mes en curso

## 3. Históricos índices precio gas

4. Desarrollo garantías de origen gas natural

# Histórico de índices precios de gas

Información actualizada a 02 de enero de 2024

€/MWh

325

300

275

250

225

200

175

150

125

100

75

50

25

0

ene.-21 mar.-21 may.-21 jul.-21 sep.-21 nov.-21 ene.-22 mar.-22 may.-22 jul.-22 sep.-22 nov.-22 ene.-23 mar.-23 may.-23 jul.-23 sep.-23 nov.-23

PVB (DA)

PEG (DA)

TTF (DA)

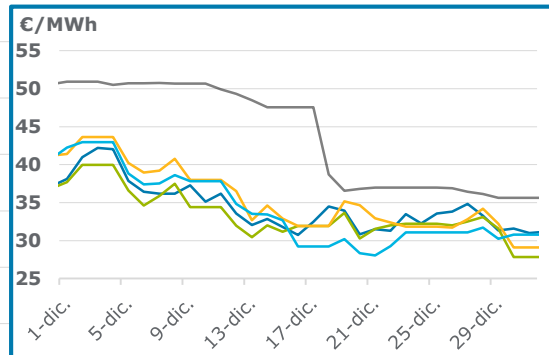
NBP (DA)

JKM (MA)

Los precios del gas europeo cierran el año situados en el entorno de los 30 €/MWh, continuando la tendencia bajista observada desde principios de diciembre.

Esta tendencia se debe al buen estado de llenado de los AASS y las temperaturas suaves. Los ataques en el Mar Rojo actualmente están teniendo un bajo impacto en los precios del gas en Europa.

El GNL en Asia cotiza en el entorno de los 35 €/MWh, con perspectiva bajista ya que no se espera que la seguridad de suministro se vea comprometida en esta región, aún con un invierno frío.





## 1. Año 2023 en cifras

1. Evolución de la demanda
2. Evolución del aprovisionamiento

## 2. Visión prevista mes en curso

## 3. Históricos índices precio gas

## **4. Desarrollo garantías de origen gas natural**

# Desarrollo del Sistema de GdO

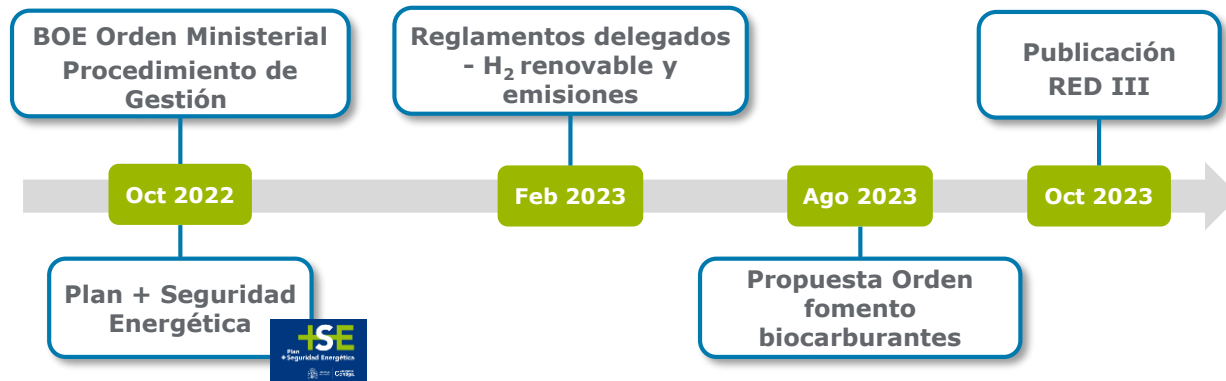
## Datos relevantes 2023: normativa y sistema informático GdOs



### Desarrollo de normativa

#### 5 hitos normativos

Con implicaciones en el Sistema de GdOs



### Habilitación de funcionalidades

#### 5 puestas en producción

Funcionalidades incrementales



# Desarrollo del Sistema de GdO

Datos relevantes 2023: tenedores, instalaciones y GdOs expedidas

## TENEDORES

**129** tenedores  
registrados en 2023

-  **30** Productores\*
-  **8** Consumidores
-  **23** Suministradores
-  **73** Intermediarios

## INSTALACIONES

**37** solicitudes registro  
instalación en 2023

- 13** Alta
  - 3 Biometano
  - 13** Biogás
- 4** En proceso
  - 1 Hidrógeno
- 
- 20** Registro provisional
  - 4 Biometano
  - 1 Biogás
  - 15** Hidrógeno

## GDOS

**95.148** GdOs  
expedidas en 2023

- 84.878** Biometano  
inyectado en red
- 10.270** Biogás  
autoconsumo - autorendicion
- 
- 500** GdOs redimidas – uso  
transporte

**13** Sesiones de trabajo con el sector en 2023, culminando en la **constitución oficial del Comité de Sujetos del Sistema de GdO**

\* 19 productores con instalaciones en registro provisional (aparecen con subperfil intermediario)

Muito  
obrigado

Muchas  
gracias

