



## **PA-3. Procedimiento de la duración de los SLOTS estándar**

ENAGÁS GTS

21-febrero 2020

---

## Indice

1. OBJETO .....	3
2. DEFINICIÓN DE LA DURACION DE UN SLOT.....	3
3. DURACIÓN DE VENTANA DE LLEGADA .....	4
4. DEFINICIÓN DE TIEMPO DE PLANCHA.....	4
4.1. Tiempo de plancha en operaciones de descarga. ....	5
4.2. Tiempo de plancha en operaciones de carga de GNL de planta a buque.....	5
4.3. Tiempo de plancha en operaciones de puesta en frío de buques. ....	6
4.4. Comienzo del tiempo de plancha. ....	7
4.5. Finalización del tiempo de plancha.....	9
5. CONSIDERACIONES ADICIONALES.....	9
ANEXO I. DETALLE DE REGIMENES DE CARGA DE GNL DE PLANTA DE GNL A BUQUE POR TERMINAL Y PANTALÁN.....	10
ANEXO II. DETALLE DE TIEMPOS DE PLANCHA DE PUESTA EN FRÍO Y PUESTA EN GAS POR TERMINAL Y PANTALÁN.....	11

---

## 1. OBJETO

---

El objeto del presente procedimiento es dar cumplimiento a lo indicado en el Art. 8 punto 4 de la Circular 8/2019 de 12 de diciembre, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología y condicionantes de Acceso y Asignación de Capacidad en el Sistema de Gas Natural, en lo referente a la definición de la duración de los slots estándar.

## 2. DEFINICIÓN DE LA DURACION DE UN SLOT.

---

Con independencia del servicio prestado, la duración de todo slot vendrá determinado por:

- **Ventana de llegada.** Establece el día de comienzo del período de tiempo asignado para la llegada del buque. La duración de este intervalo de tiempo, o ventana, y su hora de comienzo, dependen de la instalación en la que se vaya a llevar a cabo la operación.
- **Tiempo de plancha permitido.** Es el tiempo máximo asignado al titular de la instalación para la conclusión de la operación de carga, descarga o puesta en frío. Dicho tiempo dependerá del servicio, de la instalación y del volumen de la operación. El tiempo de plancha comenzará a contabilizar según lo definido en el apartado 4.4 de este procedimiento y dejará de contabilizar en el momento en que se desconecten los brazos de descarga.

De este modo, la duración de los slot estándar estará integrada por:

Duración SLOT estándar = VENTANA DE LLEGADA + TIEMPO de PLANCHA

La duración del slot comenzará a contabilizar al inicio de la fecha asignada o ventana.

---

### **3. DURACIÓN DE VENTANA DE LLEGADA**

---

La duración de la ventana de llegada, y su hora de comienzo, dependen de la instalación en la que se vaya a llevar a cabo la operación. No obstante, la duración de la ventana de cada planta de regasificación será la misma con independencia de la operación que se vaya a llevar a cabo. Esta información estará publicada en el documento de 'rangos admisibles', previa solicitud a los titulares de las instalaciones y será revisable periódicamente.

Se establecen conforme a lo siguiente:

- ✓ Para Barcelona, Cartagena, Bilbao y Sagunto: 36 horas, desde las 06:00 horas de la fecha asignada, para cualquier tipo de buque.
- ✓ Para Huelva y Mugarodos: 36 horas, comenzando la ventana dos horas antes del momento en que se produzca la primera marea alta dentro de la fecha asignada, para cualquier tipo de buque.

---

### **4. DEFINICIÓN DE TIEMPO DE PLANCHA**

---

El tiempo de plancha es el tiempo máximo asignado al titular de la instalación para llevar a cabo la operación completa.

El tiempo de plancha podrá ser diferente para cada:

- Instalación
- Servicio prestado
- Volumen de GNL asociado
- Adicionalmente, y para las operaciones de carga de GNL de planta a buque, el tiempo de plancha podrá variar en función de la tipología del barco y la tecnología de recepción de GNL del mismo (de especial relevancia para operaciones "small scale")

Para aquellas terminales que cuenten con más de un pantalán, los tiempos de plancha podrán ser distintos para cada uno de los mismos.

Esta información estará publicada en el documento de 'rangos admisibles', previa solicitud a los titulares de las instalaciones y será revisable periódicamente.

#### **4.1. Tiempo de plancha en operaciones de descarga.**

En operaciones de descarga, el tiempo de plancha se detalla a continuación:

- Buques de capacidad igual o inferior a 200.000 m<sup>3</sup> de GNL: Treinta y seis (36) horas consecutivas, incluidos sábados, domingos y festivos.
- Buques de capacidad superior a 200.000 m<sup>3</sup> de GNL: Cuarenta y ocho (48) horas consecutivas, incluidos sábados, domingos y festivos.

Adicionalmente, esta información estará publicada en el documento de 'rangos admisibles', previa solicitud a los titulares de las instalaciones.

#### **4.2. Tiempo de plancha en operaciones de carga de GNL de planta a buque.**

En operaciones de carga de GNL de planta a buque, el tiempo de plancha se calculará como se detalla a continuación:

$$\text{Tiempo Plancha Carga} = \frac{\text{Volumen de Carga}}{\text{Régimen de Carga}} + \text{Margen Operativo}$$

Dónde:

Volumen de Carga: Cantidad informada por el usuario en el momento de la solicitud en metros cúbicos de GNL (este valor se obtendrá convirtiendo los GWh nominados en el SL-ATR a m<sup>3</sup>, para lo cual se utilizará un factor de conversión de 6,85 GWh por cada 1000 m<sup>3</sup>).

Régimen de Carga: entendiéndose como tal el mínimo valor entre:

Velocidad máxima de carga en función de las características técnicas de los equipos de cada instalación (en m<sup>3</sup> GNL/hora). Este régimen de carga podrá ser distinto por instalación y/o pantalán. El detalle de estos regímenes de carga se recoge en el Anexo I de este documento.

Velocidad máxima de carga que es capaz de procesar el barco receptor en el que se está llevando a cabo la operación (en m<sup>3</sup> GNL/hora).

Margen Operativo: Tiempo de ajuste operativo, necesario para llevar a cabo operaciones relacionadas con la carga de GNL de planta a buque, tales como:

- Alivio de presión de boil off con el fin de evitar venteos y autoconsumos innecesarios
- Conexión y desconexión de brazos, enfriamiento de líneas
- Tiempo para gestión de documentación
- El tipo de buque y sus procedimientos operativos
- Otros condicionantes operativos

El detalle de este margen operativo, que podrá ser distinto por terminal y pantalán, será definido por el operador en coordinación con el GTS, y se encuentra recogido en el Anexo I.

En cualquier caso, el tiempo de plancha para este tipo de operaciones no podrá ser inferior a 24 horas.

### **4.3. Tiempo de plancha en operaciones de puesta en frío de buques.**

*Tiempo Plancha Puesta en Frío*

$$= \text{Tiempo de plancha de puesta en gas} + \text{Tiempo de plancha de enfriamiento} \\ + \text{Tiempo de plancha de carga de talón} + \text{margen operativo}$$

Dónde:

- Puesta en gas o gassing up. En caso de ser necesario este proceso, se considerará un tiempo de plancha de puesta en gas de 48h.
- Enfriamiento o cooling down. Este proceso depende en gran medida del tipo de buque, por lo que se definen dos tiempos de plancha de enfriamiento diferentes:
  - 20h para buques tipo "Membrana"
  - 52h para buques tipos "MOSS".
- Carga de talón o heel: En caso de ser necesario este proceso, se considerará un tiempo de plancha de carga de talón de 5h.
- Margen Operativo: Tiempo de ajuste operativo, necesario para llevar a cabo operaciones relacionadas con la puesta en frío de buques, tales como:
  - Alivio de presión de boil off con el fin de evitar venteos y autoconsumos innecesarios
  - Conexión y desconexión de brazos, enfriamiento de líneas
  - Tiempo para gestión de documentación
  - El tipo de buque y sus procedimientos operativos
  - Otros condicionantes operativos

El detalle de este margen operativo, que podrá ser distinto por terminal, pantalán y tamaño de buque, será definido por el operador en coordinación con el GTS, y se encuentra recogido en el Anexo II.

De este modo, el tiempo de plancha de la operación completa, estará integrado por la suma de los tiempos de plancha de las operaciones que sean necesarias más el margen operativo. Cada terminal y/o pantalán, podrá definir tiempos de plancha diferentes.

En cualquier caso, el tiempo de plancha para este tipo de operaciones no podrá ser inferior a 24 horas.

#### **4.4. Comienzo del tiempo de plancha.**

##### **Cartagena, Barcelona, Bilbao y Sagunto.**

Si el buque metanero llega a la boya de recalada del puerto y notifica el Aviso de Alistamiento (Notice of Readiness-NOR, en inglés) en su ventana asignada, el tiempo de plancha empezará seis horas después de ser notificado el NOR, o en el momento en que el barco esté atracado y listo para llevar a cabo la operación, lo que ocurra antes.

Si el buque metanero llega a la boya de recalada del puerto y notifica el NOR antes de su ventana asignada, el tiempo de plancha comenzará cuando tenga lugar el primero de los siguientes eventos:

- a) En el momento en que el buque metanero esté atracado y listo para llevar a cabo la operación.
- b) A las 06:00 horas de la fecha asignada.

Si el buque metanero llega a la boya de recalada del puerto después de su ventana asignada o, llegando antes no notifica a tiempo el NOR; el tiempo de plancha empezará en el momento en que el buque metanero esté atracado y listo para iniciar la operación.

##### **Huelva.**

Si el buque metanero llega a la boya de recalada del puerto y notifica el NOR en su fecha asignada, o con antelación a la misma, lo que ocurra antes, el

---

tiempo de plancha empezará cuando tenga lugar el primero de los siguientes eventos:

- a) Cuatro horas después del momento en que suceda la primera marea alta dentro de su ventana asignada y que tenga lugar al menos dos horas después de notificar el NOR y que permita al buque metanero atracar con seguridad y llevar a cabo la operación de acuerdo con las regulaciones portuarias a tal efecto.
- b) En el momento en que el barco esté atracado y listo para llevar a cabo la operación.

Si el buque metanero llega a la boya de recalada del puerto después de su ventana asignada o, llegando antes no notifica a tiempo el NOR; el tiempo de plancha empezará en el momento en que el buque metanero esté atracado y listo para iniciar la operación.

### **Mugardos.**

Si el buque metanero llega a la boya de recalada del puerto y notifica el NOR en su fecha asignada, o con antelación a la misma, lo que ocurra antes, el tiempo de plancha empezará cuando tenga lugar el primero de los siguientes eventos:

- a) Seis horas después del momento en que suceda la primera marea alta dentro de su ventana asignada y que tenga lugar al menos una hora después de notificar el NOR y que permita al buque metanero atracar con seguridad y llevar a cabo la operación de acuerdo con las regulaciones portuarias a tal efecto.
- b) En el momento en que el barco esté atracado y listo para llevar a cabo la operación.

Si el buque metanero llega a la boya de recalada del puerto después de su ventana de asignada o, llegando antes no notifica a tiempo el NOR; el tiempo de plancha empezará en el momento en que el buque metanero esté atracado y listo para iniciar la operación.

---

#### **4.5. Finalización del tiempo de plancha.**

Con independencia de la operación que vaya a llevarse a cabo, el tiempo de plancha dejará de contabilizar en el momento en que se desconecten los brazos de descarga.

---

### **5. CONSIDERACIONES ADICIONALES.**

---

El operador podrá extender el tiempo de plancha permitido por cualquier retraso imputable o período de tiempo requerido por los siguientes motivos:

- a) Acción u omisión del buque metanero o su capitán debidamente justificadas.
- b) Retraso debido a operaciones especiales del barco tales como «heel out», aprovisionamiento, «bunkering», etc, siempre que estas operaciones se realicen con autorización de la terminal.
- c) Eventualidades técnicas durante la operación, ajenas a la operación de la terminal
- d) Cumplimiento del buque metanero de las regulaciones del puerto donde se vaya a llevar a cabo la operación.
- e) En el caso de operaciones de descarga, velocidad lenta de descarga motivada por alta temperatura del GNL.
- f) Niveles altos en los tanques de GNL de la terminal donde se vaya a llevar a cabo la operación que no permita llevar a cabo la operación en el tiempo de plancha definido.
- g) Por retraso debido a condiciones meteorológicas adversas y cualquier otra razón de fuerza mayor.

## ANEXO I. DETALLE DE REGIMENES DE CARGA DE GNL DE PLANTA DE GNL A BUQUE POR TERMINAL Y PANTALÁN

		VELOCIDADES DE CARGA (m <sup>3</sup> GNL/h)						MARGEN OPERATIVO EN OPERACIONES DE CARGA (h)					
		Tamaño de buques (m <sup>3</sup> GNL)						Tamaño de buques (m <sup>3</sup> GNL)					
Plantas Regasificación	Pantalán	XS	S	M	L	XL	XXL	XS	S	M	L	XL	XXL
		V < 9.000	9.000 < V ≤ 40.000	40.000 < V ≤ 75.000	75.000 < V ≤ 150.000	150.000 < V ≤ 216.000	V ≥ 216.000	V < 9.000	9.000 < V ≤ 40.000	40.000 < V ≤ 75.000	75.000 < V ≤ 150.000	150.000 < V ≤ 216.000	V ≥ 216.000
Barcelona	Pantalán 1 grande	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	20	20	20	20	20	20
	Pantalán 2 pequeño	4.200*	4.200*	4.200*	-	-	-	20	20	20	-	-	-
Huelva	Pantalán 1 grande	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	20	20	20	20	20	20
	Pantalán 2 pequeño	2.000	2.000	2.000	-	-	-	20	20	20	-	-	-
Cartagena	Pantalán 1	7.222	7.222	7.222	7.222	7.222	7.222	20	20	20	20	20	20
	Pantalán 2	4.000***	4000***	4.000	-	-	-	20	20	20	-	-	-
Bilbao	Pantalán 1	3000***	3000***	3.000	3.000	3.000	3.000	20	20	20	20	20	20
Sagunto	Pantalán 1	3000***	3000***	3.000	3.000	3.000	3.000	20	20	20	20	20	20
Mugardos****	Pantalán 1	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	20	20	20	20	20	20

\*\*\*\* En la terminal de Mugardos, la velocidad de carga indicada no se podrá alcanzar en caso de que la producción (regasificación+carga de cisternas) alcance su capacidad nominal. En este caso, la velocidad de carga estaría limitada a 1.500 m<sup>3</sup>/h.

\*\*\* Dependerá de si se utilizan los brazos o si se utilizan mangueras, lo cual está condicionado por las características del buque. En el caso de mangueras el ratio en Cartagena disminuiría a 650 m<sup>3</sup>/h, en Bilbao a 1500 m<sup>3</sup>/h y en Sagunto 600 m<sup>3</sup>/h.

\*\* Todas las velocidades de carga son las que la terminal es capaz de dar, pero siempre limitará la cantidad que el barco sea capaz de recibir y a las condiciones en las que se encuentre la planta en ese momento (emisión requerida, niveles en tanques...).

\* En Barcelona. A 4.200 m<sup>3</sup>/h si es siempre y cuando no exista operación en el pantalan grande, de haber una operación simultaneamente estaría limitado a 1.000 m<sup>3</sup>/h

## ANEXO II. DETALLE DE TIEMPOS DE PLANCHA DE PUESTA EN FRÍO Y PUESTA EN GAS POR TERMINAL Y PANTALÁN

* Condicionante		MARGEN OPERATIVO EN OPERACIONES DE PURGA DE GAS INERTE (h)						MARGEN OPERATIVO EN OPERACIONES DE PUESTA EN FRÍO (h)**					
		Tamaño de buques (m <sup>3</sup> GNL)						Tamaño de buques (m <sup>3</sup> GNL)					
Plantas Regasificación	Pantalán	XS V < 9.000	S 9.000 < V ≤ 40.000	M 40.000 < V ≤ 75.000	L 75.000 < V ≤ 150.000	XL 150.000 < V ≤ 216.000	XXL V ≥ 216.000	XS V < 9.000	S 9.000 < V ≤ 40.000	M 40.000 < V ≤ 75.000	L 75.000 < V ≤ 150.000	XL 150.000 < V ≤ 216.000	XXL V ≥ 216.000
Barcelona	Pantalán 1	48	48	48	48	48	48	20	20	20	20	20	20
	Pantalán 2	48	48	48	48	48	48	20	20	20	20	20	20
Huelva	Pantalán 1 Grande	48	48	48	48	48	48	20	20	20	20	20	20
	Pantalán 2 Pequeño	48	48	48	48	48	48	20	20	20	20	20	20
Cartagena	Pantalán 1	48	48	48	48	48	48	20	20	20	20	20	20
	Pantalán 2	48	48	48	48	48	48	20	20	20	20	20	20
Bilbao	Pantalán 1	48	48	48	48	48	48	20	20	20	20	20	20
Sagunto	Pantalán 1	48	48	48	48	48	48	20	20	20	20	20	20
Mugardos	Pantalán 1	48	48	48	48	48	48	20	20	20	20	20	20

\*\*Este proceso depende en gran medida del tipo de buque, por lo que se definen dos tiempos de plancha de enfriamiento diferentes: 20h para buques tipo "Membrana" y 52h para buques tipos "MOSS".

\*\*\*Carga de talón o heel: En caso de ser necesario este proceso, se considerará un tiempo de plancha de carga de talón de 5h adicionales.