


# ADENDA AL ESTUDIO SIMPLIFICADO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE GNL EN EL PUERTO DE BILBAO

<b><u>Por APPLUS+:</u></b>			<b><u>Por REPSOL LNG HOLDING:</u></b>
Juan Manuel García Bringas Jefe Departamento Medio Ambiente Zona Norte	Esther Notario Crespo Jefe de Proyecto Medio Ambiente Zona Norte	Ander de las Heras Casamayor Consultor Departamento Medio Ambiente Zona Norte 	Santos Suarez Solar Gerente Sr. de Proyectos
Fecha: 12/03/2021	Fecha: 12/03/2021	Fecha: 12/03/2021	Fecha: 12/03/2021

# **REPSOL LNG HOLDING, S.A.**

**C/ Méndez Álvaro, 44**  
**48045 Madrid**

**ADENDA AL ESTUDIO SIMPLIFICADO DE IMPACTO AMBIENTAL  
PARA LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE GNL EN EL  
PUERTO DE BILBAO**

**Código: P-110287-001-002-001-02**  
**Edición: 0**

**12 de marzo de 2021**

## Índice

1.	CONTEXTO .....	4
2.	OBJETO DEL DOCUMENTO .....	5
3.	DESARROLLO Y JUSTIFICACIÓN .....	5
4.	EQUIPO REDACTOR .....	6

## Planos

Plano 1.	Situación
Plano 2.	Emplazamiento
Plano 3.	Síntesis ambiental
Plano 4.	Plano de planta

## Figuras

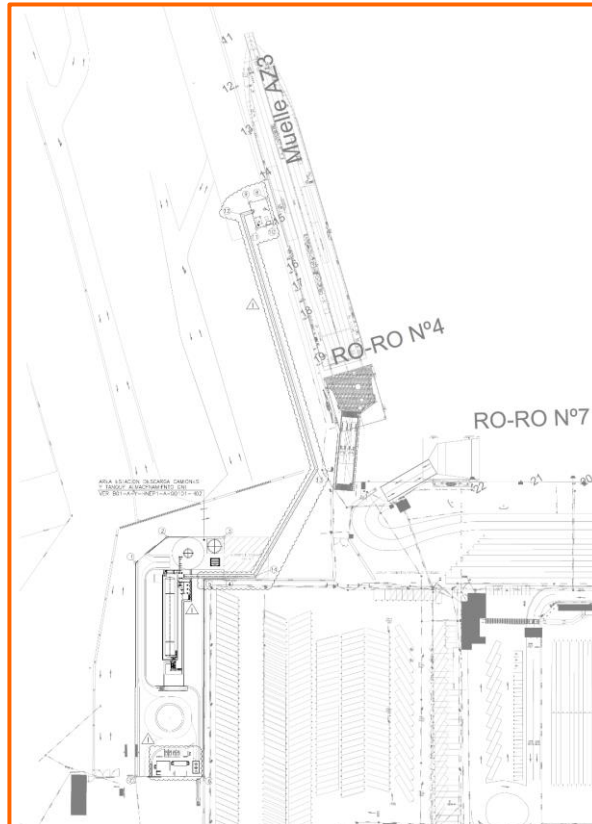
Figura 1.- Ubicación del nuevo atraque .....	4
Figura 2.- Propuesta de montaje y traza de la tubería .....	6

## 1. CONTEXTO

Con fecha de 23 de septiembre de 2020, la Delegación Territorial de Bizkaia del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, completó ante la Dirección de Administración Ambiental su solicitud relativa al *"Proyecto de instalación de almacenamiento de Gas Natural Licuado, GNL, para repostaje de barcos en el Puerto de Bilbao"*, promovido por Repsol LNG Holding, S.A., en Zierbena, con el fin de iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada del mismo, conforme al artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; el sometimiento del proyecto al procedimiento indicado se fundamenta en lo dispuesto en el artículo 7.2 a de la citada norma.

Tras su revisión por parte del órgano ambiental, se dispone del Informe de Impacto Ambiental favorable a través de la *"Resolución de 17 de diciembre de 2020, del Director de Administración Ambiental, por la que se formula el informe de impacto ambiental del proyecto de instalación de almacenamiento de gas natural licuado, GNL, para repostaje de barcos en el Puerto de Bilbao, promovido por Repsol Holding, S.A., en Zierbena (Bizkaia)"*.

Desde la Autoridad Portuaria de Bilbao se ha notificado recientemente una **modificación del punto de atraque del barco** a repostar. El barco quedará atracado en el muelle AZ3 (plataforma RO-RO-nº4) a petición de la propia Autoridad portuaria de Bilbao y de Brittany Ferries (la posición anterior era en la plataforma RO-RO-nº7), tal y como puede observarse en la figura siguiente.



**Figura 1.- Ubicación del nuevo atraque**



## 2. OBJETO DEL DOCUMENTO

El presente documento tiene el propósito de **informar de las modificaciones anteriores** y de **ratificar que la información contenida en el documento ambiental presentado sigue siendo totalmente válida** en lo relativo a las características del potencial impacto, así como en las medidas protectoras y correctoras recogidas en el mismo y las incluidas en el apartado Segundo del Resuelvo de la "Resolución de 17 de diciembre de 2020, del Director de Administración Ambiental, por la que se formula el informe de impacto ambiental del proyecto de instalación de almacenamiento de gas natural licuado, GNL, para repostaje de barcos en el Puerto de Bilbao, promovido por Repsol Holding, S.A., en Zierbena (Bizkaia)".

## 3. DESARROLLO Y JUSTIFICACIÓN

Este cambio obliga a modificar la zona de repostaje asignada, así como la rampa de embarque favoreciendo que la zona de repostaje y la de tránsito de los vehículos queden más alejadas entre sí, y mejorando las labores logísticas.

Adicionalmente, dado que la nueva configuración ofrece más espacio respecto a la zona de tránsito de pasajeros, se ha considerado únicamente la carga mediante manguera descartando el uso de brazos de carga para la transferencia del GNL ya que esta decisión otorga mayor maniobrabilidad y flexibilidad en la carga.

La solución de las mangueras permite operar en una envolvente que incluye mayor rango de posiciones relativas entre el punto de repostaje en tierra y el propio barco, permitiendo tener en cuenta repostajes tanto por babor como estribor, así como otras consideraciones como mareas, tipologías de atraque (proa-popa), tipología de barcos y/o posición de sus defensas. Adicionalmente, las mangueras se pueden extender, contraer o reemplazar de forma sencilla a diferencia de los brazos que sólo podrán cargar en un lado del barco (babor), al tener una envolvente más restringida (ya anteriormente se preveía mangueras cuando la carga se hacía por estribor al no ser posible hacerlo mediante brazo).

Por supuesto, las mangueras incluirán las mismas medidas de seguridad consideradas para los brazos, es decir, sistemas de desconexión de emergencia, distancias de seguridad, así como medios de protección contra incendios adecuados.

Los sistemas de corte y liberación de emergencia (ERC) evitan tensiones en cualquier circunstancia, y permiten la desconexión mucho antes de que se alcancen valores críticos que pudiesen dañar las instalaciones o producir fugas. Además, tal como se indicaba, se siguen respetando y manteniendo las distancias de seguridad recomendadas en las guías de buenas prácticas.

Este nuevo posicionamiento del atraque, entre otros aspectos, también afectará al trazado de la zanja por donde discurre la tubería tapada con losas de hormigón. El trazado se verá modificado de una forma favorable ya que con la nueva disposición no interfiere con el trayecto de carga de vehículos, tal como se observa en la siguiente figura.



*Figura 2.- Propuesta de montaje y traza de la tubería*

Por tanto, a pesar de que inicialmente se visualizaba que para la transferencia se emplearían brazos criogénicos como solución primaria y mangueras criogénicas como solución secundaria, teniendo en cuenta lo descrito anteriormente **se considera como mejor opción, la utilización únicamente de las mangueras para la carga del GNL** (solución tecnológica ya considerada en el estudio anterior).

Adicionalmente, **tanto el nuevo trazado de la tubería, como la nueva posición de las mangueras de carga, no provocarán modificación alguna en la valoración de los posibles impactos ya identificados en el entorno en el estudio anterior "Estudio simplificado de impacto ambiental para las instalaciones de almacenamiento de GNL en el Puerto de Bilbao"**, ya que la posición nueva respecto a la antigua y al entorno de interés apenas cambia (ver plano de síntesis ambiental).

## 4. EQUIPO REDACTOR

El presente documento ha sido redactado por un equipo multidisciplinar de Licenciados en Biología, Ciencias Ambientales, Ingenieros Forestales y Graduados en Ingeniería Ambiental.

Juan Manuel García Bringas  
Doctor en Ciencias, Sección Biológicas  
Grado en Ingeniería Forestal  
DNI: 20.179.932-P

Ander de las Heras Casamayor  
Grado en Ingeniería Ambiental  
DNI: 45.890.682-R

Esther Notario Crespo  
Licenciada en Ciencias Ambientales  
DNI: 44.556.477-A



Together  
beyond  
standards

Applus<sup>+</sup>

## Planos





## Plano de situación



### Leyenda

— Instalaciones almacenamiento GNL

ADENDA AL ESTUDIO SIMPLIFICADO DE  
IMPACTO AMBIENTAL. DE LAS  
INSTALACIONES DE REPOSTAJE DE  
BARCOS CON GNL EN EL PUERTO DE  
BILBAO

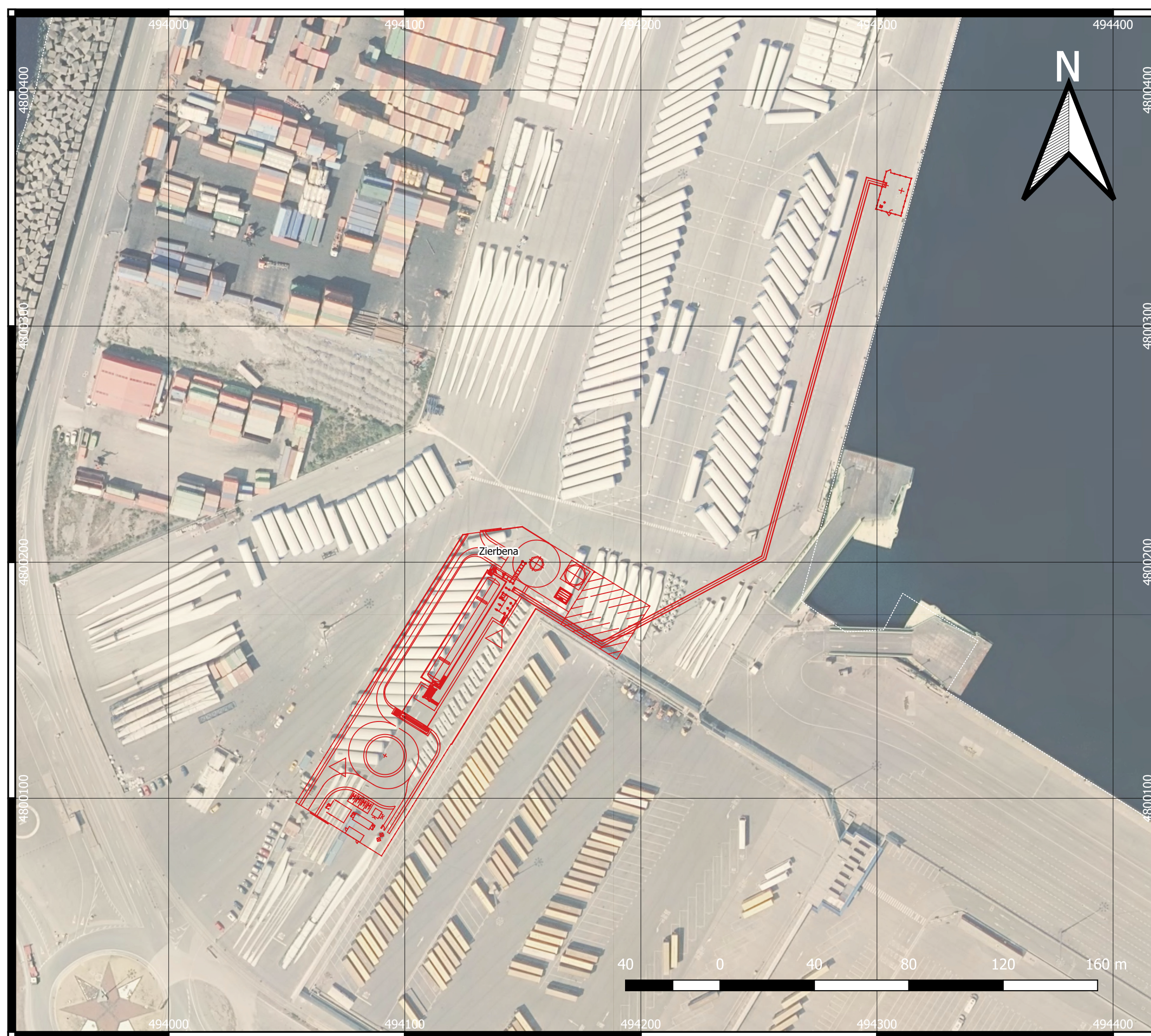
Plano 1: Situación

Escala 1/10.000

Fecha: Marzo 2021







## Plano de emplazamiento



### Leyenda

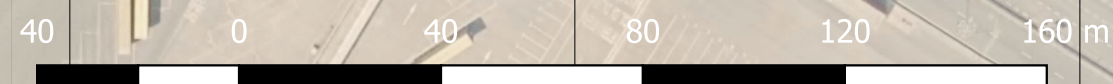
— Instalaciones almacenamiento GNL

ADENDA AL ESTUDIO SIMPLIFICADO DE  
IMPACTO AMBIENTAL. DE LAS  
INSTALACIONES DE REPOSTAJE DE  
BARCOS CON GNL EN EL PUERTO DE  
BILBAO

Plano 2: Emplazamiento

Escala 1/1.500

Fecha: Marzo 2021



Applus<sup>+</sup>





# Plano de síntesis ambiental



## Leyenda

- Instalaciones almacenamiento GNL
- Hábitats de interés comunitario
  - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
  - Brezales secos costeros
  - Pastos mesófilos con *Brachypodium pinnatum*
- Hábitats marinos
  - Arrecifes.
  - Bancos de arena cubiertos perm
  - Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina
  - Estuarios.

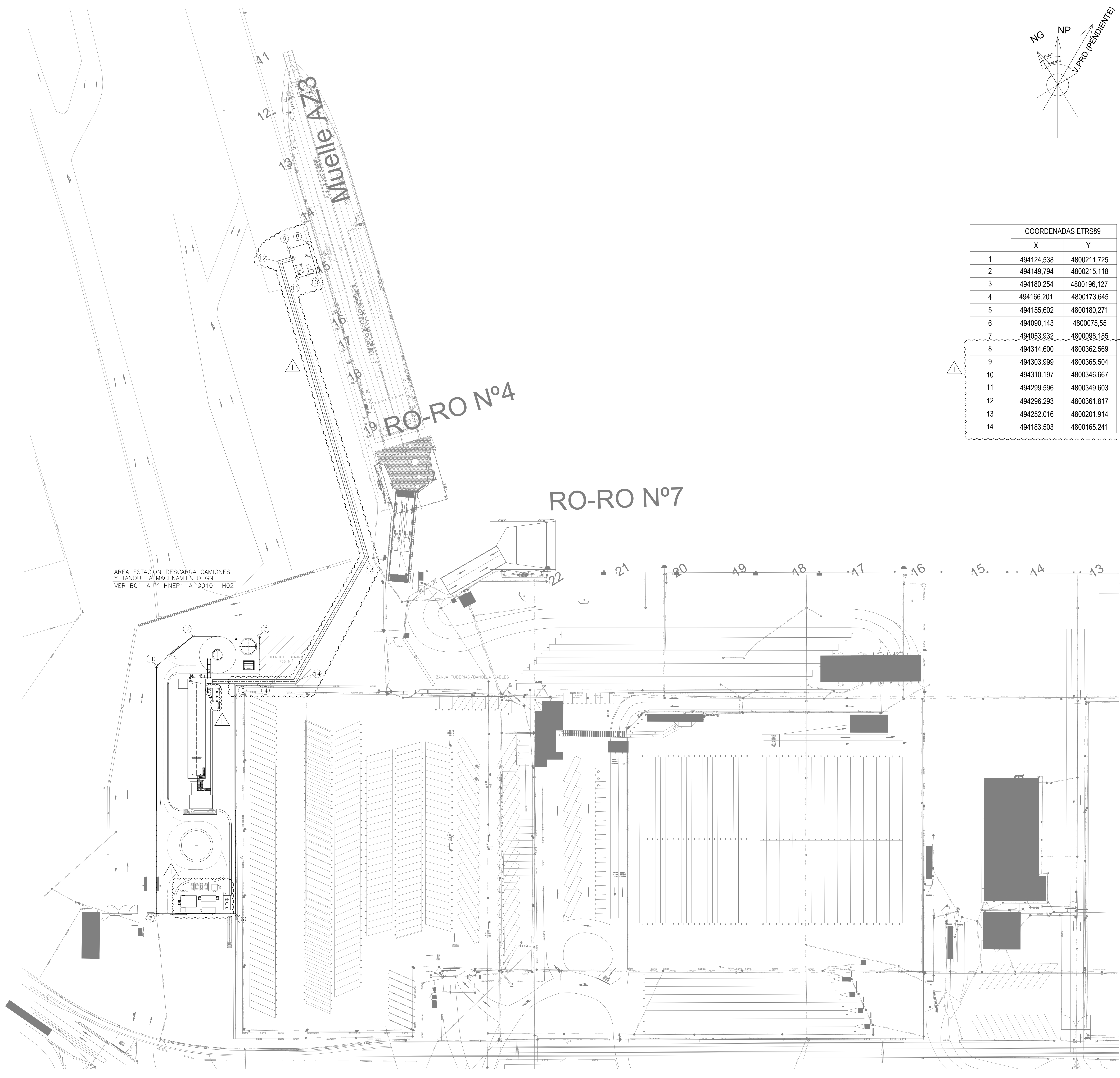
ADENDA AL ESTUDIO SIMPLIFICADO DE IMPACTO AMBIENTAL. DE LAS INSTALACIONES DE REPOSTAJE DE BARCOS CON GNL EN EL PUERTO DE BILBAO

Plano 3: Síntesis ambiental	
Escala 1/10.000	Fecha: Marzo 2021





© REPSOL, S.A. MADRID, Última Actualización /Last Issue 2012-2013  
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE REPSOL, NO PUEDE SER COPIADO, REPRODUCCION Y/O USADO SIN PREVIA AUTORIZACION DE REPSOL. PLANO INFORMATIZADO DE REPSOL. PLANO INFORMATIZADO (NO REVISAR MANUALMENTE).  
THIS DOCUMENT BELONGS TO REPSOL. IT CAN NOT BE COPIED, REPRODUCED AND/OR USED WITHOUT PREVIOUS AUTHORIZATION OF REPSOL. COMPUTERIZED DRAWING (HANDWRITING STRICTLY FORBIDDEN).



	COORDENADAS ETRS89	
	X	Y
1	494124.538	4800211.725
2	494149.794	4800215.118
3	494180.254	4800196.127
4	494166.201	4800173.645
5	494155.602	4800180.271
6	494090.143	4800075.55
7	494053.932	4800098.185
8	494314.600	4800362.569
9	494303.999	4800365.504
10	494310.197	4800346.667
11	494299.596	4800349.603
12	494296.293	4800361.817
13	494252.016	4800201.914
14	494183.503	4800165.241

PLANOS DE REFERENCIA  
REFERENCE DRAWINGS

PLANO N° DRAWING NUMBER	HOJA SHEET	TITULO TITLE			
B01-A-Y-HNEP1-A-00101	02	IMPL. ESTACION ALMACENAMIENTO GNL Y CARGA A BUQUES PUERTO BILBAO			

NOTAS:

1.-COORDENADAS A VERIFICAR  
2.-ELEVACION PENDIENTE  
3.-NIVEL DE REFERENCIA SNM PENDIENTE

I	HNEP1B	APD ACTUALIZADO PARA LICENCIAS	22/02/21	E.M.M.	A.R.C.	J.R.G.	F.J.S.S.
H	HNEP1B	REVISION APD	05/10/20	E.M.M.	A.R.C.	J.R.G.	F.J.S.S.
G	HNEP1B	INCORPORACION COMENTARIOS	14/05/20	D.H.L.	A.R.C.	J.R.G.	F.J.S.S.
F	HNEP1B	REVISION GENERAL	06/04/20	M.L.S.	A.R.C.	J.R.G.	F.J.S.S.
E	HNEP1B	MODIF. POSICION SCI Y SUP. UTIL	01/04/20	M.L.S.	A.R.C.	J.R.G.	F.J.S.S.
REV.	PROYECTO	DESCRIPCION	FECHA	REALIZ.	COMPR.	APROB.	VIF.
REV.	PROJECT	DESCRIPTION	DATE	PREP.	CHK.	APPROV.	CLIENT APPROVAL

NEGOCIO: REPSOL LNG HOLDING S.A.  
BUSINESS: ESTACION DE BILBAO  
CENTRO: ESTACION DE BILBAO  
FACILITY:

N° PROYECTO REPSOL: HNEP1  
REPSOL PROJECT CODE: HNEP1  
REALIZADO: PREPARED  
COMPROB.: CHECKED

N° PROYECTO INGENIERIA: P-9553  
ING. COMPANY PROJECT CODE: P-9553

ESCALA: 1:1000  
SCALE: 1:1000  
TAMAÑO: DIN-A1  
SIZE: DIN-A1  
APROBADO: APPROVED  
VIF. CLIENTE: CLIENT APPROVAL

TITULO: IMPLANTACION GENERAL  
ESTACION GNL  
PUERTO DE BILBAO  
TITLE:

AREA/ANEXO: B01	CLASIF.: A	PLANO N°: Y-HNEP1-A-00101 DRAWING NUMBER: Y-HNEP1-A-00101	Hoja 1 de 1	REV.: I
-----------------	------------	--	-------------	---------