

**PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN  
DEL GASODUCTO DE LA RED BÁSICA DE TRANSPORTE (APB)  
PAÍS VASCO-TRETO  
(ZIERBENA-TRETO)**

**Diciembre 2011**

## ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETO	2
2.- PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA	3
3.- PROGRAMA DE VIGILANCIA DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN DEL GASODUCTO	6
3.1.- VIGILANCIA Y CONTROL OPERACIONAL PARA MINIMIZACIÓN DE IMPACTOS	6
3.2.- PROSPECCIONES Y VIGILANCIAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO	14
4.- PROGRAMA DE VIGILANCIA DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN DEL GASODUCTO	16
5.- INFORMES DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA	18

### ANEXOS

**ANEXO I: LISTAS DE REVISIÓN O “CHECK LISTS” A EMPLEAR DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL**

**ANEXO II: ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE NATURGAS ENERGÍA RELATIVAS A MEDIO AMBIENTE EN LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DEL GASODUCTO DE LA RED BÁSICA DE TRANSPORTE (APB) PAÍS VASCO-TRETO (ZIERBENA-TRETO)**

**ANEXO III: NORMAS DE ACTUACIÓN AMBIENTAL**

## **1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETO**

El presente documento aborda la realización del Programa de Vigilancia Ambiental de acuerdo a la *Resolución de 4 de marzo de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto gasoducto de red básica de transportes en alta presión B Treto - País Vasco*, promovido por Naturgas Energía y Transporte, S.A.U.

El programa de vigilancia elaborado abarca tanto la fase de obras como la fase de explotación del gasoducto, incluyéndose además en él todos los requerimientos establecidos en el Sistema de Gestión Medioambiental, con certificación ISO 14.001 del promotor referidos a los controles de obra.

## 2.- PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA

Son cuatro los procedimientos o técnicas que se van a seguir durante el control ambiental asociado a la ejecución y explotación del gasoducto de red básica de transportes en alta presión B (APB) País Vasco-Treto:

- ❖ **Visitas de control.** De forma general, mientras se realicen las obras y durante los primeros años de la explotación del gasoducto, se realizarán visitas de control periódicas por un técnico ambiental competente, en las que se comprobará y asesorará a la Dirección de Obra sobre los buenos usos de obra desde el punto de vista medioambiental y la restauración de los terrenos afectados, teniendo especial atención en la supervisión del trazado y de las superficies ocupadas, el control de la afección a la vegetación y la fauna, etc.

Durante cada visita se empleará el sistema de listas de revisión o “Check-lists”, rellenándose un ejemplar para cada tramo que se observe diferenciado en algún aspecto. El modelo a seguir se adjunta como Anexo I al presenta documento, siendo modificable en el transcurso de los trabajos de vigilancia.

La periodicidad de ejecución de las visitas por parte del técnico ambiental será variable, en función del estado de la obra, con un mínimo de una visita por semana.

Las visitas de control anteriormente mencionadas se completarán con otras visitas y vigilancias de carácter específico que serán realizadas por otros técnicos, según lo establecido en la Declaración de Impacto Ambiental.

- ❖ **Análisis de documentación.** Dado que la empresa promotora posee un Sistema de Gestión Medioambiental con certificado ISO 14.001, dentro de sus normas de actuación ambiental (ver Anexo III) se considera la toma de datos, certificaciones y otra documentación acreditativa, referida al estado de la maquinaria, a la gestión de los residuos, vertidos y sosiego

público. Esta documentación será analizada dentro de las labores de asesoramiento ambiental y de aplicación del Programa de Vigilancia.

- ❖ **Muestreos.** En relación al control de aguas de los manantiales, se contempla la ejecución de muestreos en aquellos manantiales que durante las visitas previas al entorno de la obra y durante el replanteo, se consideren susceptibles de afección.

Antes del inicio de las obras en las proximidades de los manantiales, se realizará un análisis de aguas (análisis preoperacional). Durante las obras en el área, la periodicidad de los análisis de aguas será mensual, finalizando en el momento en que se produzca el relleno de la zanja del gasoducto en las proximidades del punto de muestreo.

Los análisis que se efectuarán serán de sólidos en suspensión, pH, conductividad e hidrocarburos. También se controlará el caudal.

Los resultados obtenidos en el análisis preoperacional serán tomados, junto con los valores recogidos en la siguiente tabla<sup>1</sup>, como criterio de aceptación o rechazo:

PARÁMETRO A ANALIZAR	CRITERIO DE ACEPTACIÓN RECHAZO	
	VALOR	UNIDAD
pH	6,5 – 8,5	
Conductividad a 20°C	1.000	μS/cm
Hidrocarburos	0,05	mg/l
Sólidos en suspensión	25	mg/l

<sup>1</sup> Valores de referencia de calidad de aguas exigidos en DIAs recientes de la CAPV y que se corresponden con los valores de calidad de las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable (Tipo A1: necesidad de tratamiento físico simple y desinfección), según el Anexo I del Real decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración pública del agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas.

## ❖ Sonometrías

Mientras haya presencia de maquinaria en la zona de obras, se harán mediciones de ruido con periodicidad semestral en el tramo en el que se esté trabajando, preferentemente coincidiendo con zonas habitadas o con áreas ambientalmente sensibles.

Se deberán hacer dos sonometrías en cada punto de medición: una con la maquinaria parada, que será tomada como referencia, y otra con la maquinaria trabajando.

Adicionalmente, se realizarán sonometrías en los casos en los que se perciba un nivel de ruido claramente excesivo (rotura de escapes de maquinaria, etc.).

Los parámetros que se deberán considerar son los siguientes:

**LF (Fast):** Es el valor rms con promediado exponencial rápido de 125 ms, en decibelios. Se presenta cada segundo, utilizando ponderación frecuencia A.

**LS (Slow):** Es el valor rms con promediado exponencial lento de 1s, en decibelios. Se presenta cada segundo, utilizando ponderación frecuencia A.

**LeqT:** Nivel de presión sonora equivalente. Es el promediado lineal del cuadrado de la presión acústica instantánea durante todo el periodo de la medición, en decibelios. Presentado cada segundo en ponderación frecuencial A.

### **3.- PROGRAMA DE VIGILANCIA DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN DEL GASODUCTO**

#### **3.1.- VIGILANCIA Y CONTROL OPERACIONAL PARA MINIMIZACIÓN DE IMPACTOS**

Se considera necesaria la presencia de un técnico ambiental con cualificación técnica adecuada a cargo del promotor, durante el período de ejecución de la obra, incluida la fase de restauración ambiental, que se encargue de la Asistencia Técnica Ambiental.

El técnico ambiental tendrá funciones de vigilancia, coordinación y asesoramiento a la Dirección de Obra, de forma que se garantice la no ejecución de innecesarias prácticas agresivas con el medio, asesorando en la señalización y balizamiento de elementos con interés medioambiental, comprobando la correcta restauración de las superficies afectadas, incluyendo tanto el remodelado del terreno como las labores de revegetación. Asimismo, será responsable de anotar las eventualidades o las posibles modificaciones y su justificación medioambiental en registros específicos.

Como primera medida de control operacional establecida por el promotor de la obra, previa al inicio de las obras y que muestra la coordinación en materia medioambiental prevista durante la ejecución de la obra, se ha establecido un documento de “Especificaciones particulares de Naturgas Energía relativas a Medio Ambiente en la obra de construcción del Gasoducto de la Red Básica de Transporte (APB) País Vasco-Treto (Zierbena-Treto)”. Este documento, incluido como Anexo II, detalla los requisitos exigidos al contratista general de la obra y las medidas de protección y conservación impuestas tanto por la legislación existente en materia de medio ambiente, como por el propio promotor de la obra y por la DIA. El cumplimiento y puesta en obra de las especificaciones referidas serán supervisados por la Asistencia Técnica Ambiental, que informará y asesorará a la Dirección de la Obra para su correcto cumplimiento.

Los aspectos que contemplará la Asistencia Técnica Ambiental a efectuar a la Dirección de Obra durante la fase de construcción del gasoducto y que recogen lo establecido en la legislación vigente, en la DIA del proyecto y en los procedimientos del SGMA del promotor, se detallan a continuación.

1. Supervisión del terreno de ubicación de las obras y balizamiento del trazado, aperturas y accesos.

En relación a la anchura de la pista de trabajo a lo largo del trazado del gasoducto, para el tramo en el que el diámetro de la tubería sea de 26" se realizarán anchuras de 18 metros de máximo de forma general y anchuras restringidas de 14 metros en las zonas especialmente sensibles desde el punto de vista medioambiental; mientras que para el tramo de diámetro de tubería de 12", las anchuras serán de 14 metros de forma general y de 10 metros en el caso de pista restringida.

Además se verificará que la delimitación de las superficies de ocupación en las riberas se corresponde con lo estrictamente necesario.

2. Control de la superficie, las afecciones y las características del terreno afectado por la ocupación de las zonas de acopio, del almacenamiento de material, de los parques de maquinaria, zona de limpieza de camiones hormigonera, caseta de obra, zona de cambio de lubricantes y aceites y de la instalación de infraestructuras asociadas al gasoducto. Asimismo se supervisará que el diseño de los nuevos accesos cumplen los requisitos expresados en la DIA.
3. Se comprobará que los elementos auxiliares de la obra susceptibles de generar vertidos, cuenten con los dispositivos de prevención señalados en las especificaciones particulares que se incluyen en el anexo II.
4. Se supervisará que durante el replanteo el trazado no ocasiona alteraciones mayores a las previstas y, en caso de hacerlo, se propondrán trazados parciales alternativos. Asimismo se supervisará que los elementos de valor ambiental detectados estén balizados antes del inicio de las obras.

5. Se comprobará que la población de *Genista legionensis* identificada al norte de la posición 01 está correctamente señalizada.
6. Se controlará la aparición de especies vegetales alóctonas de carácter invasor, en especial el plumero (*Cortaderia selloana*), *Reynoutria japonica* y *Baccharis halimifolia*, aplicando entre otras las medidas contempladas en el documento “Programa para el Control de la Plantas Invasoras en Cantabria” de la Dirección General de Biodiversidad de la Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad.
7. Control de la erosión, en particular control de la estabilidad de laderas y márgenes de los cursos hídricos.
8. Adopción de las medidas de prevención contra incendios. Se diseñará un Plan de Prevención de Incendios. El técnico ambiental colaborará y constatará su puesta en práctica, sin perjuicio de que existan durante la ejecución de los trabajos otras personas responsables de su vigilancia.
9. Control de las pruebas hidráulicas. El técnico ambiental comprobará el cumplimiento del procedimiento a seguir para la ejecución de pruebas hidráulicas, recogido en el “Informe de Control de Pruebas Hidráulicas” respecto a caudales y volúmenes movilizados, presión de bombeo, tiempo de duración de las pruebas y la calidad de las aguas vertidas.
10. Control y seguimiento de las afecciones sobre la vegetación natural y control de las operaciones de talas, podas y desbroces que se produzcan. En relación a la vegetación natural se tendrá especial atención a los tramos de gasoducto coincidentes con hábitats prioritarios, riberas con vegetación riparia bien conservada y de interés, áreas con especies protegidas incluidas en el Anexo de la Directiva Europea de Hábitats o por zonas boscosas de vegetación autóctona de interés. La anchura de la pista de trabajo no superará los **12 metros** en los casos en los que el diámetro de la tubería sea de 26”, ni los de **10 metros** cuando sea de 12”.

DESDE VERTICE	HASTA VERTICE	ANCHO DE PISTA A UTILIZAR (m)	TIPO VEGETACION
V00	V02	12	9340/6210*
V48	V49	12	RIPARIA/BOSQUE MIXTO
V55	V56	12	B.M./ROBLE
V61	V62	12	RIPARIA/B.M.
V66		12	RIPARIA
V71	V106	12	9230
V130		12	RIPARIA/B.M.
V131		12	B.M/ROBLE
V132	V133	12	B.M./ROBLE/9160/91E0*
V140	V141	12	RIPARIA
V166	V167	12	RIPARIA
V171	V172	12	RIPARIA/91E0*
V175	V179	10	9340
V201		10	RIPARIA
En estos tramos se empleará pista restringida			

DESDE VERTICE	HASTA VERTICE	TIPO VEGETACION
V05	V08	6210*/4040*
V12	V14	4040*
V14	V15	9340
V116	V117	B.M/ROBLE
V121	V122	B.M/ROBLE
V144	POS 03	B.M/ROBLE
V155	V157	B.M/9340
V160		B.M/ROBLE/9340
En estos tramos la Dirección de obra determinará el ancho de pista a emplear		

11. Control de las afecciones sobre el patrimonio geomorfológico y geológico. En caso de que se detecte durante el replanteo de la obra la afección a elementos de interés geológico o estructuras geomorfológicas de interés (cuevas, dolinas, etc.), se constatará el cumplimiento de las indicaciones establecidas en los estudios específicos realizados para minimizar la afección a tales elementos.
12. Control sobre el correcto tratamiento a suelos y a las distintas capas u horizontes de los mismos, incluyendo la supervisión en la caracterización y gestión de los terrenos considerados como suelos potencialmente contaminados.
13. Control de las afecciones sobre fauna, con especial atención a la mastofauna e ictiofauna. Con relación a la ictiofauna, se coordinará con

el organismo competente la realización de la pesca eléctrica en los cruces con cursos hídricos señalados en el apartado 3.2 del presente documento, así como el plan de obras, asesorando a la Dirección de la Obra en lo concerniente a la iniciación de los distintos tajos, de forma que la entrada de la maquinaria en los cruces con cursos de agua, se realice rápidamente, de una sola vez, en periodo de estiaje. Se respetará el siguiente calendario que considera paradas por motivos biológicos (periodo crítico para la reproducción del Desmán del Pirineo y época de desove de salmónidos y ciprínidos):

Nº	NOMBRE	ENTRE VÉRTICES		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
8	RÍO ROCALZADA	61	62												
9	ARROYO DE CALLEJAMALA	65	66												
15	ARROYO DE LAS TOBERAS	129	130												
16	ARROYO DE VALLINO	132	133												
17	BARRANCO LOMBERA	140	141												
18	RÍO BERNALES	140	141												
22	RÍO CLARÍN	166	167												
23	RÍO CLARÓN	171	172												

Nota: en rojo las épocas en que **NO** se puede ejecutar la obra en los cruces señalados

14. Se comprobará en los nuevos tendidos eléctricos la instalación de dispositivos salva pájaros o señaladores visuales y de elementos antielectrocución.

15. Control de las afecciones de la obra sobre los elementos socioeconómicos: tránsito de vehículos, tránsito ganadero, desmonte y reposición de vallas y muros,... Se comprobará específicamente que se ha restituido el firme de la pista en aquellos tramos con cruces con vías verdes y que se detallan a continuación:

ENTRE VÉRTICES		TREN MINERO
61	62	Castro-Otañes-Traslaviña
Restitución del firme a las condiciones originales		

16. Se informará a los trabajadores de las normas y las recomendaciones para el manejo responsable de materiales y sustancias potencialmente contaminadoras, así como del uso adecuado de la maquinaria para no afectar al suelo y a la vegetación.
17. Revisión completa y exhaustiva del trazado antes de la finalización de la obra, para comprobar la ejecución del programa de restauración ambiental y establecer las medidas que sean precisas para la corrección de los impactos residuales.
18. Control de la afección a los cursos hídricos que a lo largo del trazado podrían ser afectados, realizando exámenes de visu de la calidad de las aguas, para poder adoptar las medidas correctoras oportunas (balsas de decantación en caso de sólidos en suspensión, etc.). Los cursos de agua que se cruzarán durante la obra del gasoducto se detallan a continuación:

CRUCES DE RÍOS Y ARROYOS			
Nº	NOMBRE	ENTRE VÉRTICES	
1	REGUERO (afluente del arroyo LA CANAL)	01	02
2	REGUERO (afluente del arroyo CARDEO)	04	05
3	ARROYO CARDEO	09	10
4	ARROYO CANALIZADO	18	19
5	RÍA Y MARISMAS DEL BARBADUN	19	21
6	ARROYO DE MORENILLO	30	31
7	RÍO SABIOTE	48	49
8	RÍO ROCALZADA	61	62
9	ARROYO DE CALLEJAMALA	65	66
10	ACEQUIA (afluente del río AGÜERA)	117	118
11	RÍO AGÜERA	117	118
12	ARROYO DE REMENDON	117	118

CRUCES DE RÍOS Y ARROYOS			
Nº	NOMBRE	ENTRE VÉRTICES	
13	ACEQUIA (afluente del río REMENDÓN)	117	118
14	REEGUERO	120	121
15	ARROYO DE LAS TOBERAS	129	130
16	ARROYO DE VALLINO	132	133
17	BARRANCO LOMBERA	140	141
18	RÍO BERNALES	140	141
19	REGUERO (afluente del río ASÓN)	145	146
20	REGUERO (afluente del río ASÓN)	145	146
21	RÍO ASÓN	146	148
22	RÍO CLARÍN	166	167
23	RÍO CLARÓN	171	172
24	BARRANCO DE OCINA	201	202
25	REGUERO	203	204
26	REGUERO	204	205

19. Control de la afección a los manantiales que a lo largo del trazado podrían ser afectados, realizando los análisis y muestreos de calidad de las aguas que sean necesarios. Se ha consultado la cartografía de puntos de agua y captaciones urbanas elaborada por la Agencia Vasca del Agua del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, detectándose *a priori* los siguientes puntos de agua cercanos y aguas abajo de la traza. Durante la vigilancia ambiental y especialmente durante las visitas de replanteo, se comprobará su localización sobre el terreno y se incluirán aquellos puntos de agua no identificados en las fuentes cartográficas.

DESDE VERTICE	HASTA VERTICE	PUNTO AGUA
V02	V03	La llosa o fuente
V11	V12	Pozo
V15	V16	El Verde
V28	V29	Molinillo Cordillas
V28	V29	La Fontana
V38	V39	La Sequilla, abrevadero
Se recogerán muestras para realización de análisis		

20. Control de las operaciones de mantenimiento de la maquinaria utilizada, en particular las que guarden relación con vertidos de aceites o con la emisión de ruidos y partículas a la atmósfera.
21. Control y gestión de los residuos generados en las obras (incluidos los procedentes de desmontes y excavaciones) y de la emisión de vertidos contaminantes (aceites, combustibles, hormigones) al entorno. Se supervisará asimismo el cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición presentado por la contrata.

### 3.2.- PROSPECCIONES Y VIGILANCIAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO

#### ❖ Vigilancia de la ictiofauna

Para minimizar las afecciones de la obra sobre la ictiofauna, previamente a la actuación sobre algunos de los cursos de agua, se procederá a la retirada de los peces que puedan ser afectados por los trabajos de construcción del gasoducto mediante pesca eléctrica. La retirada de los peces se efectuará por personal debidamente cualificado y se designará un tramo de río de dimensiones suficientes tanto aguas arriba como aguas abajo del lugar de cruce del gasoducto. Los ejemplares extraídos se trasladarán a un lugar situado fuera del ámbito de actuación, preferentemente aguas arriba del tramo afectado y según lo que disponga el organismo competente. Conforme a lo establecido en el Es.I.A y sus anexos y documentación complementaria, los cursos de agua en los que efectuará la retirada de peces son los siguientes:

CRUCES DE RÍOS Y ARROYOS CON OTRAS RESTRICCIONES			
Nº	NOMBRE	ENTRE VÉRTICES	
7	RÍO SABIOTE	48	49
8	RÍO ROCALZADA	61	62
9	ARROYO DE CALLEJAMALA	65	66
15	ARROYO DE LAS TOBERAS	129	130
16	ARROYO DE VALLINO	132	133
17	BARRANCO LOMBERA	140	141
18	RÍO BERNALES	140	141
22	RÍO CLARÍN	166	167
23	RÍO CLARÓN	171	172
24	BARRANCO DE OCINA	201	202

❖ **Control del patrimonio cultural**

En lo referente al control del patrimonio cultural, tan sólo cabe señalar que el programa de vigilancia de este aspecto será llevado por un grupo independiente, conforme a lo señalado en el estudio específico realizado.

## 4.- PROGRAMA DE VIGILANCIA DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN DEL GASODUCTO

La Asistencia Técnica Ambiental, también continuará una vez finalizadas las obras y durante los primeros años de explotación del gasoducto. Durante este tiempo, el técnico ambiental realizará visitas con el fin de comprobar la evolución de las medidas de restauración planteadas en la obra de la ampliación del gasoducto rellenándose un registro tras cada vista, según la metodología establecida anteriormente.

A continuación se detallan los aspectos ambientales que se tendrán en cuenta durante esta fase:

1. Se comprobará *in situ* el cumplimiento de la restauración, así como el mantenimiento del pasillo de ocupación definitiva, que se efectuarán según lo establecido dentro del proyecto de restauración ambiental del gasoducto.
2. Se observarán visualmente, con anterioridad y posterioridad al periodo más intenso de precipitaciones, todas las superficies donde se haya retirado la cobertura vegetal en algún momento durante las obras, así como la posible formación de cárcavas por socavamiento del terreno. También se observará la erosión de las márgenes en los cursos hídricos o en taludes y laderas, los desprendimientos o deslizamientos del terreno que hayan podido producirse y la profundidad de la capa vegetal presente.
3. Se efectuará un seguimiento de la recuperación medioambiental en los puntos de cruce con los cursos hídricos y aguas abajo de los mismos.
4. Se vigilará el cumplimiento del programa de revegetación y la evolución de las siembras y plantaciones efectuadas.

5. Se realizará un seguimiento de la revegetación natural y de la recuperación vegetal de las zonas que no han sido revegetadas.

El programa de vigilancia previsto durante la fase de explotación del gasoducto, podrá ser revisado y actualizado durante el último periodo de ejecución de las obras o tras finalizar éstas, si se conocieran nuevos requisitos o condicionantes que justifiquen su necesidad. En tal caso, se elaborará un nuevo documento que explique detalladamente los cambios considerados.

## 5.- INFORMES DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA

Sin perjuicio de la información que corresponda remitir a los órganos ambientales del Gobierno Vasco y al Gobierno de Cantabria, y con independencia de los informes de carácter interno necesarios para garantizar la aplicación y control del plan de vigilancia, se remitirán los siguientes informes:

### ❖ **Durante la fase de construcción del gasoducto**

Se emitirá un informe técnico con periodicidad semestral durante la fase de construcción, que hará referencia a todos los aspectos medioambientales que puedan ser afectados por las obras, según lo establecido en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto.

Además, se facilitará copia al promotor de las listas de revisión o “check-lists” que completará el técnico medioambiental en cada una de las visitas a los distintos tramos de gasoducto y que se emplearán en la elaboración de los informes.

### ❖ **Una vez finalizadas las obras del gasoducto**

Al término de las obras se emitirá un informe final que recoja todas incidencias ocurridas, así como los check-list generados, un reportaje fotográfico y el control de la documentación medioambiental aportada por el contratista con copia de la misma.

Asimismo se emitirá un informe de periodicidad anual durante el periodo de garantía que recogerá el cumplimiento de las medidas de restauración medioambiental realizadas. Según los resultados presentados en estos informes, se contempla la posibilidad de efectuar nuevas actuaciones si durante el periodo considerado, no se alcanzaran los objetivos mínimos establecidos en el proyecto inicial y en la Declaración de Impacto del proyecto. Por tanto, en caso de que se detectase alguna afección

significativa se deberán estudiar, plantear y adoptar las medidas correctoras oportunas.

Al finalizar el período de tres años indicado en el informe anual correspondiente al tercer año, sobre la base de la experiencia y las conclusiones obtenidas, se propondrá, si se considerase necesario, el programa de vigilancia a cumplir en los años sucesivos, para su aprobación por parte de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

En el caso de que se presenten circunstancias excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo, se emitirá un informe especial, tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento, sin perjuicio de la comunicación inmediata, que en su caso proceda a los órganos competentes.

Todos los informes indicados en este apartado serán enviados al promotor de la obra, que a su vez los deberá remitir al órgano ambiental competente del Gobierno Vasco y del Gobierno de Cantabria, a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía y a la Dirección de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente.

**ANEXO I**  
**LISTAS DE REVISIÓN O “CHECK-LISTS” A EMPLEAR**  
**DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL**



<b>Obra / Proyecto:</b>			
<b>Tramo:</b>		<b>Pedido:</b>	
<b>Contratista:</b>		<b>Técnico MA:</b>	
REQUISITO EVALUADO		VALORACIÓN	
<p align="center"><b>CONTROL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS</b> <i>Ej. Aceites usados, líquidos hidráulicos, recipientes vacíos pinturas, combustibles, etc.</i></p>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
El Contratista dispone en sus instalaciones de recipientes adecuados para contener los diferentes residuos peligrosos que se generan, de forma separada, evitando que puedan transmitirse al medio, es decir que no puedan verterse o contaminar el suelo o las aguas.			
Los residuos peligrosos que se generan se encuentran etiquetados, e identificados correctamente los recipientes que los contienen, siendo el tiempo máximo de almacenamiento inferior a 6 meses.			
La retirada de los residuos peligrosos generados se realiza a través de empresas autorizadas en la CAPV para tal fin. (Se verifica mediante la presentación de los documentos de control y seguimiento.)			
El contratista dispone tanto en obra como en sus instalaciones de elementos o materiales absorbentes (ej. sepiolita) para recoger posibles derrames de residuos peligrosos líquidos (ej. aceites).			
El contratista dispone en obra de un correcto almacenamiento de residuos en recipientes adecuados.			
Los residuos en obra están debidamente segregados			
En obra las tierras contaminadas o con dicha posibilidad se encuentran correctamente separadas			
Los residuos peligrosos de la obra no resultan abandonados, ni vertidos ni eliminados de forma incontrolada.			
<p align="center"><b>CONTROL DE LOS RESIDUOS INERTES</b> <i>Ej. Plásticos, chatarras, escombros, restos de polietileno, envases vacíos de plástico, etc.</i></p>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
El contratista mantiene en sus instalaciones los residuos inertes generados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad y depositados en contenedores habilitados para tal fin.			
El contratista dispone en obra de un correcto almacenamiento.			
Los residuos en obra están debidamente segregados			
El destino de los residuos inertes generados es a vertedero controlado o empresas gestoras / recogedoras (Se verificará mediante el documento de aceptación del vertedero y los albaranes de entrega a las empresas gestoras / recogedoras.)			
<p align="center"><b>CONTROL DEL POLVO</b></p>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
La maquinaria se utiliza dentro de los límites de la obra, no levantando más polvo que el estrictamente necesario.			
Se efectúa el riego del suelo y acopios en caso necesario.			
Se adoptan medidas correctoras adecuadas para evitar la dispersión de materiales pulverulentos en la vía pública.			



La evacuación y depósito de escombros se realiza de forma protegida para evitar la propagación del polvo.			
Se interrumpen los trabajos en caso de que se produzcan vientos muy fuertes, especialmente en las proximidades a centros urbanos.			
Se procede al riego de la vegetación afectada por el polvo.			
<b>CONTROL DE LAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
Los usuarios de vehículos a motor hacen un adecuado uso de los mismos a fin de reducir las emisiones contaminantes a la atmósfera			
Los vehículos pasan las correspondientes ITV			
Se cumple la prohibición de no realizar hogueras en la obra.			
<b>CONTROL DEL RUIDO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
No se generan niveles sonoros molestos fuera del horario autorizado ( 8:00 a 22:00).			
Se evita en la medida de lo posible, la realización de tareas simultáneas que generan ruido.			
La realización de trabajos nocturnos se encuentra amparada por la correspondiente autorización, en caso de ser necesaria.			
La maquinaria auxiliar dispone de aislantes acústicos.			
La maquinaria y equipos de construcción cumplen la normativa europea.			
<b>CONTROL DE LA AFECCION A LA FLORA, FAUNA Y SUELO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
Los balizamientos son correctos.			
Todas las superficies afectadas por la obra están consideradas.			
La vegetación afectada por la obra es la necesaria.			
Los acopios de tierra son correctos.			
La restitución orográfica en obra es adecuada.			
La obra se encuentra en buen estado en cuanto a la limpieza de la misma.			
Las Captaciones de agua se realizan de forma controlada evitando la disminución del caudal ecológico del cauce.			
Los vertidos existentes son realizados en diferentes puntos, lentamente y debidamente controlados.			
La retención de sólidos en agua antes de su devolución al río es suficiente.			
La obra dispone de adecuados sistemas anti erosión para trabajos en pendiente.			
En obra las tierras se encuentran correctamente separadas			
En la realización de ensayos no destructivos tipo gammagrafías o similar se realizarán protegiendo adecuadamente el entorno de forma que se evite el acceso a la zona de personas o animales.			
<b>CONDICIONANTES ESPECIFICOS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
Se cumplen los condicionantes específicos de Ayuntamientos, Diputaciones etc.			



El contratista dispone de la oportuna copia de la licencia de obra para la realización de la misma.

**OBSERVACIONES**

**ARC**consultores:

Fecha:

Firma:

## **ANEXO II**

# **ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE NATURGAS ENERGÍA RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE EN LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DEL GASODUCTO DE LA RED BÁSICA DE TRANSPORTE (APB) PAÍS VASCO- TRETTO (ZIERBENA-TRETTO)**

# ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE NATURGAS ENERGÍA RELATIVAS A MEDIO AMBIENTE EN LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DEL GASODUCTO DE LA RED BÁSICA DE TRANSPORTE (APB) PAÍS VASCO-TRETO (ZIERBENA-TRETO)

## OBJETO

El presente documento recoge los requisitos y criterios aplicables a la obra de construcción del Gasoducto de la Red Básica de Transporte (APB) País Vasco-Treto (Zierbena-Treto), para que se realice de la mejor manera posible desde el punto de vista ambiental.

## REQUISITOS GENERALES

- El contratista se compromete a cumplir:
  - Las Normas de Actuación Ambiental de Naturgas Energía que le afecten, en concreto, la NAA-02, Control Ambiental de Contratistas en Obra (anexo al documento) y la NAA-04, Actuación ante accidentes con consecuencias medioambientales (anexo al documento).
  - Las especificaciones y exigencias de carácter ambiental establecidas por la Dirección de Obra.
  - Los requisitos de la Declaración de Impacto Ambiental.
  - Las medidas correctoras incluidas en el Estudio de Impacto Ambiental y las establecidas en el Programa de Vigilancia que les sean de aplicación.
  - Los requisitos ambientales bajo los que se concedan las licencias municipales y los permisos pertinentes.
  - Los requisitos legales de carácter general con incidencia medioambiental que le sea de aplicación (gestión de residuos, ley de aguas, protección del medio atmosférico, etc.).
  - Respecto al patrimonio cultural, el contratista deberá seguir las indicaciones establecidas por la Dirección de Obra, con el asesoramiento del equipo de vigilancia arqueológica.

## **PROGRAMA DE TRABAJO**

- Para minimizar los efectos de las obras en el medio ambiente, el programa de trabajo relativo a la ejecución del proyecto deberá diseñarse siempre según este orden:

1º- Replanteos previos y estaquillado: El contratista garantizará que tanto la calle de trabajo como las superficies destinadas a acoger la zona de lavado de maquinaria, los acopios de material y la tierra vegetal decapada, el parque de maquinaria, la caseta de obras, la zona de cambio de lubricantes, etc. estén convenientemente marcadas y señalizadas y con suficiente antelación para que la Dirección de Obra pueda, en su caso, introducir pequeñas mejoras de carácter ambiental.

Asimismo se delimitará exactamente la superficie de ribera que será necesario afectar para realizar los cruces sobre ríos y arroyos, de manera que no se alteren mayores longitudes de cauce que las estrictamente necesarias.

2º- Análisis de condicionantes ambientales: Se realizará conjuntamente con el análisis del resto de condicionantes previos a la obra por parte de personal especializado adscrito a la Dirección de Obra. Se incluye en general el análisis de:

- Condicionantes ambientales, incluyendo condicionantes de carácter naturalístico (prospecciones de enclaves de interés para la fauna, ejemplares arbóreos a conservar, elementos de interés geológico, estructuras geomorfológicas, etc.).
- Condicionantes geotécnicos (catas, etc.).
- Condicionantes por existencia de infraestructuras.

3º- Replanteo y estaquillado definitivo (en su caso): Introduciendo de ser necesario los cambios obligados por los condicionantes detectados.

4º- Vallado y señalización: Se señalarán por parte del contratista las zonas o estructuras a proteger, vallándose de ser necesario. Antes del comienzo de la obra, por zonas, se deberán instalar las señales y paneles informativos que indique la Dirección de Obra con respecto al medio ambiente, como necesidades de limpieza, uso de contenedores, respeto al entorno, carácter de la zona, etc.

5º- Los desbroces, talas y podas se efectuarán según estime la Dirección de Obra con el asesoramiento del quipo técnico ambiental que le asista.

6º- Entrada de maquinaria: Una vez haya entrado la maquinaria, y en cuanto se prevea se vayan a generar residuos, deberán instalarse contenedores de forma previa a su generación.

- Esta secuencia debe respetarse en todos los casos para una misma zona, no pudiendo comenzar un paso hasta finalizar el siguiente. En cambio, sí se podrán solapar para zonas distintas cuando no se interfiera el avance de la obra, con autorización de la Dirección de Obra, previo asesoramiento de los técnicos de medio ambiente que le asistan.
- Como criterio general, se tenderá a reducir en la medida de lo posible la duración total de la obra, es decir, el tiempo efectivo en que los distintos elementos de obra se encuentran implantados sobre el terreno.

### **ÁREAS DE TRABAJO Y DE ACOPIO**

- En cada zona u área de trabajo solamente deberán realizarse las labores previstas en ellas. Estos lugares serán fijados antes del comienzo de las obras en el tramo afectado con la autorización previa de la Dirección de Obra, previo asesoramiento de los técnicos de medio ambiente que le asistan. En concreto:
  - La pista de trabajo se señalizará a ambos lados con estacas durante todo el periodo de ejecución del proyecto, quedando prohibida cualquier actuación fuera de la misma.
  - Las pistas de acceso también serán señalizadas, limitando su tránsito a las necesidades propias de la obra y al acceso a propiedades colindantes.
  - Las zonas destinadas al acopio de materiales, parque de maquinaria, zona de limpieza de los camiones hormigonera y demás equipamientos, serán debidamente balizadas. En cualquier caso, para la solicitud de su emplazamiento debe considerarse como norma general, evitar situarlos en las proximidades de cursos de agua, bebederos, zonas balizadas por poseer interés naturalístico o valores con respecto al patrimonio y priorizar la

utilización de aquellas superficies que presenten escaso o, en su defecto, menor valor ambiental.

- Las tareas susceptibles de provocar vertidos accidentales, así como las actividades propias de taller, se efectuarán únicamente en las zonas habilitadas específicamente, que deberán contar con solera impermeable y con un sistema de recogida de efluentes y derrames.
- Se restringirá al máximo la circulación de maquinaria y vehículos fuera de las pistas y la calle de trabajo. Del mismo modo, deberá estacionarse en las áreas de aparcamiento habilitadas para tal fin.

### **NUEVOS ACCESOS**

- Se reducirán al máximo los accesos y pistas de obra, disponiéndose solamente los estrictamente necesarios.
- En caso de ser necesario crear nuevos accesos, se seguirán los siguientes criterios para el adecuado diseño de los mismos, que también servirán como criterio de decisión en caso de existir distintas variantes, todo ello con la autorización de la Dirección de Obra y el visto bueno del equipo técnico ambiental que le asista:

#### 1. Minimización de longitud de accesos nuevos:

- Se aprovecharán al máximo los accesos existentes, aunque su utilización suponga un recorrido superior a la opción de apertura de uno nuevo.
- En caso de encontrarse en mal estado los accesos existentes, será preferible repararlos o acondicionarlos durante las obras, que abrir otros nuevos. De esta forma también se producirá un impacto residual positivo, al reponer un servicio que se encontraba deteriorado.

#### 2. Minimizar la intervención sobre la cubierta edáfica:

- Se evitará en la medida de lo posible la realización de movimientos de tierras (desmonte y terraplenado). En caso de ser inevitable, se retirará de forma selectiva la tierra vegetal superficial, que será acopiada en obra y reservada para posteriores labores de restauración de terrenos.

- Si no existe un camino previo, se intentará acceder campo a través, sin ninguna preparación previa del terreno (ni roturación, ni compactación ni vertido de áridos, etc.). De esta forma los riesgos de erosión disminuyen considerablemente y las posibilidades de regeneración del hábitat una vez finalizadas las obras son mayores.
- La aplicación del criterio anterior resulta clave en terreno montañoso con suelos esqueléticos, donde el riesgo de erosión es máximo.
- En general, se minimizará la intervención sobre los hábitats naturales de calidad evitando dichas zonas en la medida de lo posible. En particular, se evitará al máximo la tala de árboles.

### 3. Diseño de la traza de los accesos:

- Para prevenir la erosión, en terreno montañoso se evitará que la traza de los accesos sea perpendicular a las curvas de nivel.
- Para evitar la afección a la red de drenaje natural (cursos de agua superficial) se evitará siempre el paso directo sobre los mismos por parte de maquinaria y vehículos. Si es inevitable el paso, se acondicionará éste mediante algún tipo de plancha o pasarela segura para cuya instalación no se eliminará vegetación de ribera.

### 4. Diseño de drenajes:

- En caso de observarse formación de canales de escorrentía preferentes a lo largo de la traza, se instalarán drenajes (cunetillas) transversales.
- Los accesos que vayan a ser abandonados tras las obras deberán de ser previamente restaurados y repuesto su estado a las condiciones originales (retirada de cualquier elemento extraño, reposición de la capa edáfica y de la tierra vegetal si ha sido extraída e hidrosiembra o plantación si se ha destruido la original).
- La entrada de los accesos de nueva construcción que vayan a ser mantenidos en fase de funcionamiento deberán de ser integrados visualmente (instalación de pantallas vegetales a base de especies propias del hábitat en el que se encuentren).

- La red de caminos deberá ser proyectada con anterioridad a la ejecución de las obras y aprobada por los respectivos Ayuntamientos, propietarios y el Órgano Ambiental.
- En obra, los accesos aprobados deberán estar balizados para asegurarse de que toda la maquinaria y vehículos utilizan los mismos itinerarios, evitando así la posibilidad de extender la posible afección a otras áreas contiguas.
- En caso de requerirse extraordinariamente la apertura de caminos de acceso adicionales a los proyectados, se solicitará a la Dirección de Obra y lo comunicará a los órganos ambientales competentes. Una vez obtenidos los permisos necesarios, los nuevos caminos se señalizarán de forma adecuada y tendrán carácter provisional, limitando su tránsito a las necesidades propias de las obras y al acceso a las propiedades colindantes, salvo que se justifique convenientemente la necesidad de mantenerlos en la fase de explotación.
- Los caminos de acceso que sean necesarios construir y que tengan carácter provisional, deberán ser roturados y devueltos a su estado original. Se procederá a retirar y conservar en condiciones adecuadas la capa de tierra vegetal.

## **CONSUMOS**

- No se abrirán nuevas explotaciones extractivas para el aprovisionamiento de materiales de préstamo. Se utilizará material procedente de la excavación de la obra y de cantera comercial.
- La Dirección de Obra dispondrá de una relación de todos los productos peligrosos que se van a utilizar durante el desarrollo de los trabajos, especificando en cada caso la naturaleza de su peligrosidad (explosivo, oxidante, inflamable, tóxico, nocivo, irritante, corrosivo, infeccioso, cancerígeno o mutagénico).
- Antes de disponer de un producto peligroso, la Dirección de Obra deberá poseer la ficha de seguridad del mismo.
- Se respetarán las recomendaciones sobre el almacenamiento de los productos que se dispongan. Estas recomendaciones estarán disponibles en el lugar de almacenamiento.

- El lugar de almacenamiento de materiales y productos se mantendrá limpio y ordenado, de modo que se prevengan accidentes con consecuencias ambientales.
- El lugar de almacenamiento deberá contar con suelos estancos, de forma que de existir algún derrame, fuga o vertido accidental el producto no alcance el suelo natural.
- No se almacenarán los materiales o productos fuera del lugar destinado a tal fin y, en todo caso, nunca a la intemperie. Excepcionalmente y solo con carácter temporal, se podrán almacenar materiales o productos fuera del emplazamiento destinado para ellos, previo conocimiento y autorización de la Dirección de Obra.
- Todos los materiales y productos almacenados temporalmente deberán estar correctamente identificados.
- Se establecerán criterios de consumo de los materiales y productos según el vencimiento de la fecha de caducidad cuando esta exista, para evitar que se conviertan en residuos sin haber sido utilizados.
- Los materiales deberán estar recogidos adecuadamente, de forma que no puedan ser arrastrados por el viento o consumidos por la fauna.
- Se realizará un consumo responsable de recursos como el agua, la energía eléctrica o los combustibles.

## **RESIDUOS**

- En la gestión de residuos, se seguirá lo indicado en la NAA-02, referido a control de contratistas en obra, así como lo indicado en la legislación específica y que se lista a continuación:
  - Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
  - Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
  - Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
  - Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos.
- Decreto 259/1998, de 29 de septiembre, por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la CAPV.
- La ejecución de rellenos, de ser necesarios, tendrán que ser autorizadas por la Dirección de Obra y se deberá realizar el Proyecto Técnico correspondiente. En el caso de la CAPV deberán ajustarse asimismo a la legislación específica antedicha.
- En ningún caso se depositarán los residuos fuera de los lugares destinados a ello.
- Los residuos no obstaculizarán los viales, ni en general las áreas habilitadas para el paso del personal.
- Durante las obras los residuos deberán estar recogidos adecuadamente, de forma que no puedan ser arrastrados por el viento o consumidos por la fauna.
- Deberá habilitarse una zona de almacenamiento de los residuos que se generen durante la fase de obras.
- Cuando se trate de residuos que puedan dar lugar a lixiviados o vertidos, éstos deberán almacenarse sobre suelos estancos e impermeables y los recipientes que los contengan se dispondrán sobre cubetos de retención o cualquier otro sistema apropiado de retención y de recogida de posibles derrames y fugas.
- Al final de cada jornada se dejarán todos los residuos generados durante el desarrollo de los trabajos convenientemente depositados en los distintos contenedores. En caso de duda, se consultará a la Dirección de Obra o al técnico ambiental.
- Se llevará un registro de los residuos producidos, indicando su naturaleza, cantidad, origen y destino, así como las fechas de generación y cesión de los mismos.

- Se deberá instalar de forma previa a las actuaciones que generen los residuos, los contenedores oportunos y en número suficiente, según indique la Dirección de Obra y previo informe del técnico ambiental.
- Además de los contenedores necesarios en función del área a abarcar, deberán instalarse tantos como sea necesario para segregar los residuos en función de la vía de gestión prevista.
- El contratista deberá disponer de contenedores adicionales a los existentes de ser necesario para depositar nuevos residuos, previa autorización de la Dirección de Obra.
- El contratista deberá proceder a la mayor brevedad posible a la gestión de un contenedor de residuos si se observa que se encuentra lleno o se prevé que se va a llenar en un plazo corto de tiempo, previa autorización de la Dirección de Obra.
- Se advertirá a la Dirección de Obra a la mayor brevedad posible, de la presencia de daños o defectos en los contenedores de residuos que puedan dar lugar a derrames, fugas o caídas de los mismos.
- En lo relativo al material de excavación, se podrá gestionar de las siguientes formas:
  - Se reutilizará en las propias necesidades de obra, de poseer las características requeridas por los procedimientos de construcción.
  - Opcionalmente se podrá utilizar en la restauración de terrenos degradados próximos, siempre con autorización de la Dirección de Obra, previo informe del técnico ambiental y contando con los permisos de propietarios y administraciones competentes.
  - Bajo ninguna circunstancia se dejará en el entorno sin un tratamiento de restitución-restauración, lo que en su caso, se efectuará siempre con autorización de la Dirección de Obra, previo informe del técnico ambiental y contando con los permisos de propietarios y administraciones competentes.
- Los restos procedentes de la demolición de caminos, asfaltados o de grava, serán enviados a vertedero autorizado para la disposición de este tipo de residuos.
- Queda prohibida la quema de residuos vegetales.

- Los restos vegetales serán trasladados a lugar adecuado, de forma que no se produzcan acúmulos de los mismos y se eviten riesgos de incendio.

## **VERTIDOS**

- Quedan prohibidos los vertidos directos o indirectos a cualquier superficie, de sustancias extrañas al entorno.
- Los depósitos o bidones de combustible, aceite u otros líquidos contaminantes, deberán permanecer cerrados y se localizarán sobre cubeto anti-derrame de capacidad adecuada.
- Se realizará una revisión periódica de la maquinaria para evitar fugas de lubricantes, combustible, etc.
- Los cambios de aceite, la carga/descarga de combustible y otros mantenimientos de los vehículos de obra, así como las actividades propias de taller, se efectuarán únicamente en las zonas habilitadas específicamente. Estas zonas dispondrán de solera impermeable y de un sistema de recogida de efluentes/derrames que proteja eficazmente al suelo y a las aguas subterráneas de los aceites y los combustibles.
- Excepcionalmente, para maquinaria de dificultosa movilidad, se podrán realizar las operaciones in situ, pero siempre con medidas de impermeabilización (lonas, etc.) y de anticontaminación (presencia en el área de sacos de sepiolita, etc.).
- Las aguas de limpieza de las hormigoneras se gestionarán de las siguientes formas:
  - Vertido en pozas excavadas al efecto en zonas autorizadas por la Dirección de Obra, previo informe favorable del técnico ambiental.
  - Vertido en excavaciones (zanja) con autorización de la Dirección de Obra, previo informe favorable del técnico ambiental.
- En caso de vertido accidental, se actuará inmediatamente.

## **SUELOS CONTAMINADOS**

- En caso de detectarse algún indicio de la existencia de un suelo contaminado durante las operaciones de excavación o movimiento de tierras, se deberá proceder conforme a lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y en el caso de la CAPV además, conforme a la Ley 1/2005, de 4 de febrero para la prevención y corrección de la contaminación del suelo. Asimismo, se informará al Ayuntamiento y al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma correspondientes y se procederá a su caracterización para decidir el destino más conveniente de las tierras extraídas.
- En caso de contaminarse el suelo por un vertido, fuga o derrame accidental, será retirado del entorno y gestionado como residuo.

## **EMISIONES**

- Se seguirán los requisitos de la Norma de Actuación Ambiental NAA 02, de Control de Contratistas en Obra.
- Se limitarán las operaciones de carga/descarga de materiales, ejecución de excavaciones, y en general todas aquellas actividades que puedan dar lugar a la emisión/movilización de polvo o partículas a períodos en los que el rango de velocidad del viento (vector dispersante) sea inferior a 10 km/h. Así, el contratista en la planificación diaria de estas actividades, deberá incorporar como un factor más a tener en cuenta la previsión meteorológica. Como norma general se intentará evitar la realización de estas actividades durante días o períodos de fuerte inestabilidad (en un día soleado la inestabilidad es máxima al mediodía, coincidiendo con los períodos de máxima radiación solar, y mínima por la mañana o a última hora de la tarde) o los días en los que se prevé la entrada de frentes.
- En operaciones de carga/descarga se realizará un ligero riego previo de los materiales, siempre que no de lugar a la generación de un vertido líquido.
- En caso que sea necesario, se efectuarán riegos con camiones cisterna durante el periodo de circulación de vehículos.

- Los camiones deberán circular con lonetas u otros sistemas de protección, especialmente en las proximidades de zonas pobladas o zonas con vegetación de interés.
- Se realizará una continua puesta a punto de los vehículos y la maquinaria para reducir las emisiones (que asegure una buena combustión en el motor) y el empleo, en la medida de lo posible, de material nuevo o reciente (es política de todas las marcas incorporar como parámetro de diseño a sus nuevos modelos, criterios medioambientales de bajo consumo, mejores rendimientos, etc.).
- Se controlará la emisión de ruidos con la utilización de silenciadores y/o apantallamientos acústicos.
- Se aumentará al máximo posible la fluidez del tráfico en la zona de obra y se limitará la velocidad de tránsito de vehículos y el control de las entradas y salidas de la zona de obras.
- Se estudiará en cada caso la necesidad de adoptar otras medidas, como son la utilización de compresores y perforadoras de bajo nivel sónico, la revisión y control periódico de los silenciadores de los motores y la utilización de revestimientos elásticos en tolvas y cajas de volquetes.

### **CAMPAÑAS DE LIMPIEZA**

- Se realizarán operaciones periódicas de limpieza y recogida de escombros y materiales de desecho.

### **PROTECCIÓN A ELEMENTOS DE INTERÉS GEOLÓGICO**

- En caso de que se detecte durante el replanteo de la obra la afección a elementos de interés geológico o estructuras geomorfológicas (cuevas, dolinas, etc.), se realizarán estudios específicos para minimizar los efectos negativos.

## **PROTECCIÓN DEL SUELO Y LA VEGETACIÓN**

- La anchura de la pista de trabajo no superará los 18 metros en los casos en los que el diámetro de la tubería sea de 26", ni los de 14 m cuando sea de 12".
- Se balizará o jalonará la zona de ocupación restringiéndose la circulación de la maquinaria a las zonas acotadas.
- En las labores de apertura de pista y de zanja se seleccionará y se irá apilando la tierra vegetal, de al menos 20 cm, sin mezclar con el resto de la tierra extraída. Será utilizada posteriormente en los trabajos de recuperación como última capa a aportar al terreno.
- El acopio de la tierra vegetal se realizará en montones o fajas que no superen el 1,5 m de altura, y en función de la duración de la obra se estimará si conviene realizar algún aporte de nutrientes, riegos de mantenimiento y/o siembra de gramíneas y leguminosas si dichos acopios no son utilizados en un periodo superior a seis meses. Estos caballones o acopios se ahondarán en su parte superior con objeto de que el agua de precipitaciones erosione lo mínimo posible su superficie.
- Se dispondrán los drenajes y cunetas necesarios para reconducir el agua hacia zonas deseadas, con el objetivo de reducir el riesgo de inundación.
- Se evitará al máximo durante la fase de obras la compactación de los suelos producida por los movimientos de la maquinaria pesada, los acúmulos de materiales, etc.
- Se descompactarán las zonas que hayan quedado compactadas como consecuencia del desarrollo de las obras, bien por el tránsito continuo de maquinaria, bien por la ubicación de instalaciones (casetas, impermeabilizaciones temporales) o acopios de material (tierra vegetal u otros materiales de obra).
- Las zonas a recuperar se cubrirán con una capa de tierra vegetal para permitir un mejor desarrollo de la vegetación a implantar. Se utilizará para este fin la tierra que haya sido acopiada en la apertura de las zanjas. Las zonas de extracción de tierra vegetal serán las superficies afectadas por la excavación de la obra.

- En todo momento se deberá asegurar el tránsito ganadero y de vehículos y todos los elementos de riego, cancelas, vallas, muros, cercas y demás obstáculos una vez desmontados serán repuestos como muy tarde en las operaciones de restitución de terrenos. En el caso de requerir cortarse alguna cerca se instalarán puertas provisionales que permanecerán cerradas cuando no estén en uso.
- Todas las infraestructuras e instalaciones afectadas por las obras del gasoducto serán restituidas a su condición original. Se procederá a eliminar cualquier residuo resultante de las obras y a restaurar todas las formas de relieve. Se restaurará el sistema de drenaje del terreno lo más fielmente posible a su estado anterior. De igual modo se restaurará el terreno, tanto en su aspecto morfológico como en su composición edáfica, debiendo quedar debidamente descompactado y acondicionado para evitar encharcamientos o condiciones inadecuadas para posterior revegetación natural o para su uso.
- Para evitar cualquier afección a la especie *Genista legionensis*, que se encuentra catalogada como en peligro de extinción, y localizada al norte de la posición 01 en Zierbena, se colocarán carteles de prohibición de paso a esta área tanto a personas como a maquinaria.
- Para facilitar los procesos de colonización vegetal, siempre que sea posible, las labores de separación de los horizontes superficiales de los suelos susceptibles de ser utilizados se simultanearán con el desbroce, de manera que la tierra vegetal incorpore los restos de la vegetación existente en el terreno en el momento de su separación.
- En casos en los que sea necesario proteger pies arbóreos especialmente interesantes situados en las inmediaciones de la zona de obras, se procederá al entablillado longitudinal de los troncos de los mismos o al cercado de todo el pie.
- En caso de producir daños al arbolado adyacente al trazado, se procederá al tratamiento de heridas y a la eliminación de partes muertas o desgajadas mediante poda. Estas labores serán llevadas a cabo por personal especializado.
- En caso de detectarse algún pie de las especies incluidas en los catálogos de flora protegida nacional o autonómico en el terreno afectado, se evitará a toda costa su eliminación. En este supuesto, se realizarán pequeñas variantes de trazado o inversiones o estrechamiento de pista, así como trasplantes a zonas

de hábitat similar o incluso se dejarán en la propia pista con las medidas de protección oportunas.

## **PROTECCIÓN A LA FAUNA**

- Para evitar que los animales puedan quedar atrapados en las tuberías durante la fase de construcción, los extremos libres serán cerrados herméticamente al final de cada jornada. Se revisará la zanja todas las mañanas en previsión de encontrar individuos atrapados.
- Se adecuarán los sistemas de cierre perimetral y se acondicionarán pasos que puedan utilizarse como zonas de tránsito para la fauna.
- Los nuevos tendidos eléctricos se proveerán de salvapájaros o señalizadores visuales así como de elementos antielectrocución.

## **MEDIDAS CORRECTORAS ESPECÍFICAS EN ZONAS SENSIBLES**

### ❖ **CRUCES DE VÍAS VERDES**

- En tramos de cruces con vías verdes a cielo abierto se restituirá el firme de la pista a las condiciones originales.

ENTRE VÉRTICES		TREN MINERO
61	62	Castro-Otañes-Traslaviña
Restitución del firme a las condiciones originales		

### ❖ **CONDICIONANTES PARA TODOS LOS CURSOS DE AGUA**

- Se delimitará exactamente la superficie de ribera que será necesario afectar para realizar los cruces sobre ríos y arroyos y se colocará un dispositivo que aisle la zona de obra del resto (valla metálica, de madera o cinta de plástico colocada longitudinalmente al cauce), de manera que no se alteren mayores longitudes de cauce que las estrictamente necesarias.

- Las zonas de acopio de tierra vegetal, los caminos de acceso, las áreas de estacionamiento y circulación de maquinaria de obra y vehículos y las tareas de mantenimiento se situarán a una distancia suficiente del margen del cauce siempre que las condiciones topográficas lo permitan, para reducir el riesgo de erosión.
- Se acondicionará morfológicamente el lecho de los cauces afectados extendiendo sobre el lecho del río un substrato que imite la composición de los cauces naturales (una capa de cantos rodados de granulometría variable) que facilite la colonización de la fauna acuática mediante la creación de huecos, minimice la energía cinética aportada y contribuya a la creación de áreas de velocidad de agua reducida. Para esta restitución se pueden utilizar acarreos del propio río.
- Deberá considerarse el caudal máximo que es capaz de transportar el río, con objeto de determinar el nivel máximo a alcanzar por el cauce. Esto será igualmente válido para todos aquellos cauces menores (arroyos, regatas, fuentes, manantiales, etc.) cuyos cruces se realicen a cielo abierto.
- No se ocupará, ni temporal ni permanentemente, ningún curso de agua superficial (lecho de río y márgenes) durante la fase de obras con depósitos de materiales, excepto en el necesario para la instalación de las protecciones establecidas previamente para evitar la erosión de los márgenes.
- En los cursos de agua en el que el cruce se realice a cielo abierto, se deberán proteger de la erosión tanto el lecho como ambos márgenes del cauce y se implantarán sistemas de retención de sólidos, de forma que el impacto tras la obra sea nulo o quede netamente minimizado.
- Durante las fases de ejecución del tendido de la tubería, deberá garantizarse el flujo normal del cauce de agua mediante la colocación de conductos que canalicen esta agua en la zona afectada, evitando en lo posible la formación de presas, impidiendo que se aneguen las zonas colindantes y vertiendo el agua dentro del propio cauce.
- No se dispondrán de hitos indicadores en los 5 m de servidumbre a cada lado de cualquier cauce, ni se realizarán paralelismos conducto-cauce sobre dicha franja.
- La traza se realizará perpendicular a la dirección del cauce.

- Inmediatamente después del desmantelamiento de la pista de trabajo, se restaurará la morfología original de márgenes y orillas tanto en su perfil transversal como en el longitudinal, garantizando la estabilidad de sus márgenes.
- El cruce del gasoducto por cauces se realizará en el menor tiempo posible y se ceñirá a las fechas indicadas en el siguiente **calendario**.

Nº	NOMBRE	ENTRE VÉRTICES		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
8	RÍO ROCALZADA	61	62												
9	ARROYO DE CALLEJAMALA	65	66												
15	ARROYO DE LAS TOBERAS	129	130												
16	ARROYO DE VALLINO	132	133												
17	BARRANCO LOMBERA	140	141												
18	RÍO BERNALES	140	141												
22	RÍO CLARÍN	166	167												
23	RÍO CLARÓN	171	172												

Nota: en rojo las épocas en que **NO** se puede ejecutar la obra en los cruces señalados

#### ❖ CONDICIONANTES PARA CRUCES DE RÍOS DE LA RED NATURA 2000

- En el cruce de los ríos que forman parte de la Red Natura 2000, se adoptan técnicas de cruce no lesivas con el cauce y sus márgenes y la vegetación riparia de sus riberas, como la perforación dirigida o la perforación horizontal. En la siguiente tabla se muestran las técnicas que se deberán utilizar en cada caso.

CRUCES DE RÍOS Y ARROYOS EN ESPACIOS PROTEGIDOS				
Nº	NOMBRE	ENTRE VERTICES		TIPO DE PERFORACIÓN
5	RÍA Y MARISMAS DEL BARBADUN	19	20	DIRIGIDA
11	RÍO AGÜERA	117	118	DIRIGIDA
12	ARROYO DE REMENDÓN	117	118	HORIZONTAL
21	RÍO ASÓN	146	148	DIRIGIDA

- Los cruces que se realicen mediante perforación dirigida no deberán afectar al cauce ni a la vegetación asociada, por lo que el punto de perforación será retranqueado lo necesario para garantizar esta condición.
- Entre los vértices V-19 y V-20 la perforación a realizar deberá evitar generar impactos sobre la superficie protegida ejecutándose a una profundidad en la que no interactúe con los sustratos superiores del entorno a proteger (LIC ría del Barbadún, que también comprende la zona de marismas con categoría de ordenación EP-2, de especial de protección).
- En la realización de la perforación horizontal por trépano se instalarán balsas de decantación para el agua achicada de los pozos de ataque y recepción, con el fin de evitar los sólidos en suspensión al verter de nuevo esta agua al río.
- Tanto en la perforación dirigida como en la técnica de perforación horizontal mediante trepano, la cata de inicio, el foso de recepción, la ocupación temporal para la situar la tubería y las instalaciones auxiliares se ubicarán fuera del LIC, de forma que se evitarán las afecciones al mismo.

#### ❖ CONDICIONANTES PARA CRUCES DE RÍOS CON OTRAS RESTRICCIONES

- En aquellos cruces en los que hay vegetación riparia a conservar, se trabajará con pista reducida de 12 ó 10 m (ver siguiente tabla).
- En los cruces con posible presencia de Desmán ibérico no se trabajará durante el periodo crítico para su reproducción (ver calendario anterior). Los cruces que presentan este requisito se muestran en la siguiente tabla.
- Bajo el arroyo situado entre los vértices V01 y V02 con vegetación de encinar cantábrico se minimizará la calle cruzando por un punto donde no afecta a árboles de ribera. En caso de afección, se trasplantarán los ejemplares a las zonas más próximas.
- Para el cruce del arroyo Cardeo, entre los vértices V09 y V10 se minimizará la calle de apertura en la zona de cruce y en 50 m a cada lado del mismo.
- En los cruces con fauna piscícola tanto potencial como confirmada, se adoptarán las medidas de protección a la fauna que se detallan a continuación:

- Se harán paradas biológicas de modo que se respete la época de desove de salmónidos y ciprínidos (ver calendario anterior), realizándose pescas eléctricas para el traslado de las especies presentes en el tramo afectado por el cruce a otros puntos del cauce previamente seleccionados. En la siguiente tabla se muestran los puntos en los que se deberán realizar las pescas eléctricas.
- Antes del comienzo de las obras en los cruces que con pesca eléctrica, se avisará a la Dirección de Obra con el objeto de programar con la suficiente antelación su realización.
- No se crearán nuevos obstáculos que puedan entorpecer los movimientos o migraciones de las especies piscícolas. No serán admisibles obstáculos que generen saltos superiores a 0,5 m en estiaje.
- La aparición de peces o fauna acuática nadando en superficie o con signos de estrés, llevará implícita la paralización de los trabajos y el aviso a la Dirección de Obra y a la administración competente para evitar la mortandad de peces.

CRUCES DE RÍOS Y ARROYOS CON OTRAS RESTRICCIONES						
Nº	NOMBRE	ENTRE VÉRTICES		ANCHO PISTA	PESCA ELECTR	MESES SIN EJECUTAR
1	REGUERO (afluente del arroyo LA CANAL)	01	02	REDUCIDA (12m)	NO	-
3	ARROYO CARDEO	09	10	REDUCIDA (12m)	NO	-
7	RÍO SABIOTE	48	49	REDUCIDA (12m)	SÍ	-
8	RÍO ROCALZADA	61	62	REDUCIDA (12m)	SÍ	NOV-ENERO
9	ARROYO DE CALLEJAMALA	65	66	REDUCIDA (12m)	SÍ	NOV-ENERO
15	ARROYO DE LAS TOBERAS	129	130	REDUCIDA (12m)	SÍ	NOV-ENERO
16	ARROYO DE VALLINO	132	133	REDUCIDA (12m)	SÍ	NOV-ENERO 15MAR-31JUL
17	BARRANCO LOMBERA	140	141	REDUCIDA (12m)	SÍ	NOV-ENERO
18	RÍO BERNALES	140	141	REDUCIDA (12m)	SÍ	NOV-ENERO
22	RÍO CLARÍN	166	167	REDUCIDA (12m)	SÍ	NOV-ENERO MAYO-JULIO 15MAR-31JUL
23	RÍO CLARÓN	171	172	REDUCIDA (12m)	SÍ	NOV-ENERO
24	BARRANCO DE OCINA	201	202	REDUCIDA (10m)	SÍ	-

## ❖ CONDICIONANTES PARA LA VEGETACIÓN

- En los tramos coincidentes con hábitats prioritarios, riberas con vegetación riparia bien conservada y de interés, áreas con especies protegidas incluidas en el Anexo de la Directiva Europea de Hábitats o por zonas boscosas de vegetación autóctona de interés, utilizará una pista especial de ancho reducido, con el objeto de minimizar la posible afección. La anchura de la pista de trabajo no superará los **12 metros** en los casos en los que el diámetro de la tubería sea de 26", ni los de **10 metros** cuando sea de 12".
- La pista deberá señalizarse con anterioridad a la iniciación de los trabajos de apertura de pista y permanecer señalizada por ambos lados, con estacas y cintas de plástico o sistema equivalente que estime la Dirección de Obra, durante todo el periodo de ejecución del proyecto en esa zona. No se realizará ninguna actuación fuera de la pista de trabajo, como la creación de áreas auxiliares para los acopios de tierra, el almacenamiento del material de obra y el movimiento y actuación de la maquinaria en los siguientes tramos:

DESDE VERTICE	HASTA VERTICE	ANCHO DE PISTA A UTILIZAR	TIPO VEGETACION
V00	V02	12 m	9340/6210*
V48	V49	12	RIPARIA/BOSQUE MIXTO
V55	V56	12	B.M./ROBLE
V61	V62	12	RIPARIA/B.M.
V66		12	RIPARIA
V71	V106	12	9230
V130		12	RIPARIA/B.M.
V131		12	B.M./ROBLE
V132	V133	12	B.M./ROBLE/9160/91E0*
V140	V141	12	RIPARIA
V166	V167	12	RIPARIA
V171	V172	12	RIPARIA/91E0*
V175	V179	10	9340
V201		10	RIPARIA
En estos tramos se empleará pista restringida			

DESDE VERTICE	HASTA VERTICE	TIPO VEGETACION
V05	V08	6210*/4040*
V12	V14	4040*
V14	V15	9340
V116	V117	B.M./ROBLE

DESDE VERTICE	HASTA VERTICE	TIPO VEGETACION
V121	V122	B.M/ROBLE
V144	POS 03	B.M/ROBLE
V155	V157	B.M/9340
V160		B.M/ROBLE/9340
En estos tramos la Dirección de obra determinará el ancho de pista a emplear		

### ❖ CUADRO RESUMEN DE RESTRICCIONES POR VÉRTICES

DESDE VERTICE	HASTA VERTICE	ADOPCIÓN PISTA REDUCIDA	CRUCE ARROYO	ESPACIO PROTEGIDO	PESCA ELECTRICA	MESES NO PERMITIDOS
V00	V01	12 m				
V01	V02	12 m	Sí			
V04	V05		Sí			
V05	V08	Según determine la D.O.				
V09	V10	12 m	Sí		Sí	
V12	V14	Según determine la D.O.				
V14	V15	Según determine la D.O.				
V18	V19		Sí			
V19	V20			PERFORACIÓN DIRIGIDA		
V30	V31		Sí			
V48	V49	12 m	Sí		Sí	
V55	V56	12 m				
V61	V62	12 m	Sí		Sí	NOV-ENERO
V65	V66	12 m	Sí		Sí	NOV-ENERO
V71	V106	12 m				
V116	V117	Según determine la D.O.				
V117	V118		Sí			
V117	V118			PERFORACIÓN DIRIGIDA		
V117	V118			PERFORACIÓN HORIZONTAL		
V117	V118		Sí			
V120	V121		Sí			
V121	V122	Según determine la D.O.				
V129	V130	12 m	Sí		Sí	NOV-ENERO
V131		12 m				
V132	V133	12 m	Sí		Sí	NOV-ENERO 15MAR-31JUL

DESDE VERTICE	HASTA VERTICE	ADOPCIÓN PISTA REDUCIDA	CRUCE ARROYO	ESPACIO PROTEGIDO	PESCA ELECTRICA	MESES NO PERMITIDOS
V140	V141	12 m	Sí			
V140	V141	12 m	Sí		Sí	NOV-ENERO
V144	POS 03	Según determine la D.O.				
V145	V146		Sí			
V145	V146		Sí			
V146	V148			PERFORACIÓN DIRIGIDA		
V155	V157	Según determine la D.O.				
V160		12 m				
V166	V167	12 m	Sí		Sí	NOV-ENERO MAY-JULIO 15MAR-31JUL
V171	V172	12 m	Sí		Sí	NOV-ENERO MAY-JULIO
V175	V179	10 m				
V201	V202	10 m	Sí		Sí	
V203	V204		Sí			
V204	V205		Sí			

## DOCUMENTACIÓN DE CARACTER MEDIOAMBIENTAL A APORTAR POR EL CONTRATISTA

### ❖ GENERAL

Antes del inicio de obra el contratista deberá diseñar un **Plan de Prevención de Incendios** que contemple las medidas a adoptar en función de la época del año y de las características de la vegetación de cada zona en que se ejecute la obra.

Asimismo, en cuanto se cuente con los permisos oportunos por parte de Naturgas Energía, el contratista deberá realizar un **Informe de Control de las Pruebas Hidráulicas**, que describa las características y el procedimiento a seguir para la realización de las mismas, analizando y considerando, los puntos de toma y vertido de aguas necesarias, sus caudales y volúmenes movilizados, la presión de bombeo,

el tiempo de duración de las pruebas, la calidad de las aguas vertidas, así como el caudal ecológico de las cuencas afectadas.

#### ❖ RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Antes del inicio de las obras:

- Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

#### ❖ RESIDUOS PELIGROSOS

Antes del inicio de las obras:

- Inscripción en el Registro de Productores o de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos (Copia de la Resolución).
- Documentos de Aceptación de residuos peligrosos emitidos por gestor y/o vertedero autorizados (Copias).

Al finalizar las obras o durante el transcurso de las mismas:

- Documentos de Control y Seguimiento generados en las retiradas de residuos peligrosos que se hayan realizado en la obra.

#### ❖ RESIDUOS NO PELIGROSOS

##### **A) En la CAPV**

Antes del inicio de las obras:

- Declaración de Residuos No Peligrosos o inscripción en el Registro de Productores de Residuos Inertes (Copia del Certificado emitido por la Viceconsejería de Medio Ambiente).

- Documentos de Aceptación de los residuos no peligrosos emitidos por vertedero y/o gestor autorizado/s. En su defecto y únicamente en caso de no operar mediante IKS-eeM y contemplar el traslado del residuo a gestor, documento acreditativo de la aceptación del residuo emitido por gestor autorizado.
- Autorización del Gobierno Vasco para el transporte de residuos no peligrosos.
- Autorización del/los relleno/s a utilizar.

Al finalizar las obras o durante el transcurso de las mismas:

- Documentos de recepción en el vertedero o gestor de los residuos no peligrosos generados en la obra:
  - Documento de Seguimiento y Control (DSC), si se lleva a gestor mediante IKS-eeM o a vertedero.
  - Albarán o DSC, si se lleva a gestor al margen del sistema IKS-eeM.
- Documentos de recepción en relleno de los residuos no peligrosos generados en la obra (albarán).

## **B) En Cantabria**

Antes del inicio de las obras:

- Autorización del/los relleno/s a utilizar.

Al finalizar las obras o durante el transcurso de las mismas:

- Documentos que acrediten de forma fehaciente el traslado de los residuos no peligrosos a gestor, vertedero o relleno autorizado (Albarán).

## ❖ EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Antes y durante las obras (por posibles modificaciones):

- Relación de vehículos a utilizar y copia de los certificados ITV.
- Relación de maquinaria a utilizar y copia de los certificados CE (Documento de adecuación si es anterior a 1.995).

**ANEXO III**  
**NORMAS DE ACTUACIÓN AMBIENTAL**

CONTROL DE CONTRATISTAS EN OBRA

*Recuerde que este documento en formato papel puede quedar obsoleto.  
Para consultar versiones actualizadas acuda a la intranet*

	Redacción	Verificación y aprobación
Nombre	Iker Pablogorran	Asunción Ortiz
Cargo	Técnico del Sistema de Gestión Ambiental	Dirección de Ambiente, Sostenibilidad, Innovación y Calidad
Fecha	02/12/2010	2 de diciembre 2010
Firma		

Dentro de los compromisos derivados de la Política Ambiental de NATURGAS ENERGIA se encuentra el transmitir su Comportamiento Ambiental a los contratistas y trabajar conjuntamente con ellos para mejorar las actuaciones Ambientales.

Usted, como colaborador de NATURGAS ENERGIA, debe respetar y cumplir las **NORMAS DE ACTUACIÓN AMBIENTALES**. Cualquier incumplimiento no justificado se puede traducir en una no conformidad, así como en la rescisión de nuestra relación contractual y recuerde que todo el personal de NATURGAS ENERGIA evalúa su comportamiento ambiental.

### **CONTROL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS**

Son **RESIDUOS PELIGROSOS**:

- aceites usados
- líquidos hidráulicos
- filtros de aceites
- baterías usadas
- tierras contaminadas
- envases vacíos de disolventes no halogenados y pinturas
- en general, todos los envases que hayan contenido sustancias tóxicas y peligrosas.

**MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:**

- El poseedor de los residuos peligrosos debe de estar inscrito en el **REGISTRO DE PRODUCTORES DE RESIDUOS PELIGROSOS**
- El poseedor de los residuos peligrosos está obligado a **MANTENERLOS EN CONDICIONES** tales que la contaminación no pueda transmitirse al medio, es decir, que no puedan verterse o contaminar el suelo, las aguas superficiales o subterráneas.
- El tiempo máximo de almacenamiento de los residuos peligrosos no debe superar los **6 MESES**.
- Queda **PROHIBIDO**, el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos y toda mezcla o dilución de los residuos que dificulte su posterior gestión.
- Todas las obras que utilicen maquinaria capaz de producir derrames de productos peligrosos (aceites) **DEBERÁN** disponer de elementos capaces de recuperar el derrame producido (sepiolita o bolsas de plásticos).

### **ENVASADO Y ETIQUETADO:**

- Está **PROHIBIDO MEZCLAR** residuos peligrosos de distinta naturaleza.
- Los **ENVASES O RECIPIENTES** que contengan residuos peligrosos cumplirán los siguientes requisitos:
  - ❑ Resistentes a la sustancia contenida y a la temperatura de almacenamiento.
  - ❑ Los cierres serán resistentes para evitar derrames de la sustancia contenida en las manipulaciones.
  - ❑ Encontrarse en perfecto estado, ausencia de golpes, deformaciones, óxidos, fugas aparentes y permanecerán siempre cerrados.
- Las **ETIQUETAS** de los envases que contengan residuos peligrosos deben **CONTENER:**
  - ❑ Código de identificación de los residuos.
  - ❑ Nombre, dirección y teléfono de titular de los residuos.
  - ❑ Fecha de almacenamiento.
  - ❑ Naturaleza del riesgo del residuo, expresado en Pictogramas indicadores de riesgos
- Las **ETIQUETAS** de los envases que contengan residuos peligrosos **DEBERÁN:**
  - ❑ Estar unidas al envase de un modo firme y capaz de resistir las operaciones de movimiento del envase.
  - ❑ Ser lo suficientemente resistente como para soportar las inclemencias meteorológicas sin degradarse (plastificar si es necesario).
  - ❑ Colocarse de forma visible, que llame la atención y sea fácilmente legible.
  - ❑ Ser única y quitar del envase etiquetas antiguas.

### **RETIRADA EXTERNA:**

- Los residuos peligrosos, incluidas las tierras contaminadas, deberán ser entregados a **GESTOR/RECOGEDOR** autorizado, previa notificación de recogida al órgano competente con 10 días de antelación.
- El transporte debe de ser realizado por **TRANSPORTISTAS AUTORIZADOS** inscritos en el Registro de Transportistas de Residuos Peligrosos.
- Al efectuarse la retirada se deberá poseer los **DOCUMENTOS** que aplique: **Documento de Aceptación del residuo, Documento de Control y Seguimiento, Justificante de entrega de Aceites Usados, etc.**

- Se llevará un **REGISTRO** de los residuos peligrosos generados y el destino de los mismos.

#### **CONTROL POR PARTE DE NATURGAS ENERGIA:**

- ❑ Para el control de los residuos peligrosos generados en obra, la empresa encargada del control ambiental de la obra verificará que la ejecución de la misma se lleva a cabo teniendo en cuenta las actuaciones citadas.
- ❑ Por otro lado cualquier miembro de NATURGAS ENERGIA que visite una obra podrá detectar incumplimientos levantando la correspondiente no conformidad.

### **CONTROL DE LOS RESIDUOS INERTES**

Son **RESIDUOS INERTES**: todos aquellos residuos que una vez depositados en un vertedero no experimentan ninguna transformación física-química o biológicas significativas y no son considerados peligrosos, es decir:

- plásticos
- chatarras metálicas
- restos de polietileno
- escombros, áridos, tierras en general y cualquier material de desecho generado durante la realización de obras
- envases vacíos de plástico (que no hayan contenido sustancias peligrosas),

#### **MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- El poseedor de los residuos inertes debe de estar inscrito en el **REGISTRO DE PRODUCTORES DE RESIDUOS INERTES**
- El poseedor de los residuos inertes está obligado a **MANTENERLOS EN CONDICIONES** adecuadas de higiene y seguridad.
- Los residuos inertes generados, se **DEPOSITARÁN** en los contenedores habilitados para ello.

#### **ETIQUETADO:**

- Cada contenedor o lugar de depósito deberá estar **CORRECTAMENTE IDENTIFICADO** para conocer qué residuos se pueden depositar, con el fin de que no haya equivocaciones.

**RETIRADA EXTERNA:**

- El contenedor o lugar de depósito, una vez lleno, deberá ser **RETIRADO PARA SU GESTIÓN**.
- Siempre que no se proceda a gestionarlos por sí mismos, el productor está obligado a entregarlos a un **GESTOR/RECOGEDOR AUTORIZADO** (vertedero, empresas recicladoras, etc.) para su eliminación o valorización.
- El transporte debe de ser realizado por **TRANSPORTISTAS AUTORIZADOS** inscritos en el Registro de Transportistas de Residuos No Peligrosos.
- Si el destino del residuo es el **VERTEDERO**, al efectuarse la entrega se deberá contar como requisito imprescindible con los siguientes **DOCUMENTOS** el **Documento de Aceptación del residuo por parte del vertedero, Documento de recepción en el vertedero**.
- Si el destino del residuo es a **VALORIZACIÓN**, se deberá contar con el **ALBARÁN DE ENTREGA** de la empresa recicladora, recogedora o gestora.

**CONTROL POR PARTE DE NATURGAS ENERGIA:**

- Para el control de los residuos inertes generados en obra, la empresa encargada del control ambiental de la obra verificará que la ejecución de la misma se lleva a cabo teniendo en cuenta las actuaciones citadas.
- Por otro lado cualquier miembro de NATURGAS ENERGIA que visite una obra podrá detectar incumplimientos levantando la correspondiente no conformidad.

**CONTROL DEL POLVO**

Todos aquellas **ACTIVIDADES** susceptibles de generar polvo en las obras como consecuencia de la circulación de maquinaria, movimientos de tierras, excavaciones, descarga de materiales, corte o abrasión de materiales, acopio de los mismos, etc., **ADOPTARÁN** las siguientes medidas:

- Delimitación del área de movimiento de la maquinaria. **UTILICE** su maquinaria dentro de los límites de la obra y **NO LEVANTE POLVO** salvo lo estrictamente necesario.
- **RIEGO** del suelo y acopios, si es necesario, para evitar al máximo su dispersión y, en su caso, la afección a terceros.

- Cuando por la naturaleza de la obra no pueda evitarse el depósito de materiales pulverulentos en la vía pública, se adoptarán las medidas correctoras adecuadas para **EVITAR** en todo momento su dispersión.
- La evacuación y depósito de escombros en los contenedores habilitados para tal fin, se **REALIZARÁ** con los elementos de protección necesarios para evitar la propagación de polvo fuera de los mismos.
- Se **INTERRUMPIRÁN** los trabajos en caso de que se produzcan vientos muy fuertes, especialmente en las proximidades a centros urbanos.
- Riego sobre la vegetación próxima afectada por el polvo.

#### **CONTROL POR PARTE DE NATURGAS ENERGIA:**

- Para el control del polvo generado en obra, la empresa encargada del control ambiental de la obra verificará que la ejecución de la misma se lleva a cabo teniendo en cuenta las actuaciones citadas.
- Por otro lado cualquier miembro de NATURGAS ENERGIA que visite una obra podrá detectar incumplimientos levantando la correspondiente no conformidad.

#### **CONTROL DE LAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

- Los usuarios de los vehículos a motor que circulen dentro de las obras, están obligados a mantener el **CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS MOTORES**, conforme a la normativa vigente en esta materia, a fin de reducir las emisiones contaminantes a la atmósfera.
- Los vehículos que sobrepasen los 25 Km/h deberán pasar las correspondientes **ITV** a fin de garantizar el cumplimiento de los límites fijados de emisiones de gases de escape.
- La maquinaria utilizada en la obra deberá disponer del **MARCADO CE** o en su defecto del correspondiente certificado de conformidad
- La maquinaria de obra y vehículos especiales podrán ser objeto de inspección "in situ", a fin de verificar sus emisiones.
- **NO ESTÁ PERMITIDO** hacer hogueras.

**CONTROL POR PARTE DE NATURGAS ENERGIA:**

- Para el control de *las emisiones atmosféricas* en obra, la entidad encargada del control ambiental de la obra verificará que la ejecución de la misma se lleva a cabo teniendo en cuenta las actuaciones citadas.
- Por otro lado cualquier miembro de NATURGAS ENERGIA que visite una obra podrá detectar incumplimientos levantando la correspondiente no conformidad.

**CONTROL DEL RUIDO**

- La **MAQUINARIA Y EQUIPOS** de construcción que utilice en los trabajos de construcción o derribo, atenderán a las condiciones establecidas de conformidad con las Directivas europeas y normas de transposición y desarrollo dictadas para limitar las emisiones sonoras de los mismos.
- No se podrán producir **NIVELES SONOROS** en el ambiente exterior que sobrepasen los valores límite regulados en materia de contaminación acústica por el municipio donde esté llevando a cabo los trabajos (Ordenanza Municipal, Licencia de Obra, ...) salvo **autorización expresa**.
- De igual forma si los trabajos a realizar son de carácter temporal o se van a realizar durante el **HORARIO NOCTURNO**, se deberá disponer de autorización municipal especial que les exima con carácter temporal y en determinadas zonas, del cumplimiento de los límites sonoros máximos fijados.
- **LIMITE** en la medida de lo posible, el número de horas de funcionamiento de la maquinaria causante del ruido en función de su nivel acústico y el entorno ambiental en el que se desarrolla el trabajo.
- **REALICE** los trabajos susceptibles de generar ruidos molestos en aquellos horarios en los que las molestias causadas en el entorno sean mínimas.
- **EVITE** en la medida de lo posible, la realización de tareas simultáneas que generen ruido.
- La maquinaria y / o maquinaria auxiliar, deberá disponer de **AISLANTES ACÚSTICOS**.

**CONTROL POR PARTE DE NATURGAS ENERGIA:**

- ❑ Periódicamente, verificará que la ejecución de la misma se lleva a cabo teniendo en cuenta las actuaciones citadas.
- ❑ Por otro lado cualquier miembro de NATURGAS ENERGIA que visite una obra podrá detectar incumplimientos levantando la correspondiente no conformidad.

**CONDICIONANTES ESPECIFICOS**

- Deberá de tenerse en cuenta cualquier condicionante específico de:
  - ❑ Ayuntamientos
  - ❑ Diputaciones
  - ❑ Gobierno Vasco
  - ❑ Confederación hidrográfica
  - ❑ Otros de índole similar

**CONTROL POR PARTE DE NATURGAS ENERGIA:**

- ❑ La entidad encargada del control ambiental de la obra verificará que la ejecución de la misma se lleva a cabo teniendo en cuenta los condicionantes existentes en cada caso.
- ❑ Por otro lado cualquier miembro de NATURGAS ENERGIA que visite una obra podrá detectar incumplimientos levantando la correspondiente no conformidad.

**AFECCION A LA FLORA, FAUNA Y SUELO**

- Deberán tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:
  - ❑ El balizamiento debe de ser adecuado.
  - ❑ Las superficies afectadas por la obra deben ser las consideradas en el proyecto.
  - ❑ La vegetación afectada por la obra debe ser la imprescindible
  - ❑ Los acopios de tierra deben ser adecuados.
  - ❑ La restitución orográfica debe ser adecuado y suficiente.
  - ❑ Limpieza de la obra.
  - ❑ Las captaciones de agua se realizarán de forma controlada evitando la disminución del caudal ecológico del cauce.

- ❑ Los vertidos existentes serán realizados en diferentes puntos, lentamente y debidamente controlados.
- ❑ En caso de reintegrar agua al cauce, se tendrá en cuenta una adecuada retención de sólidos.
- ❑ En trabajos en pendiente se tendrá en cuenta la utilización de sistemas antierosión.
- ❑ La realización de ensayos no destructivos tipo gamma grafías o similar se realizarán protegiendo adecuadamente el entorno de forma que se evite el acceso a la zona de personas o animales.

**CONTROL POR PARTE DE NATURGAS ENERGIA:**

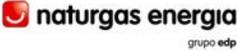
- ❑ La entidad encargada del control ambiental de la obra verificará que la ejecución de la misma se lleva a cabo teniendo en cuenta las actuaciones citadas.
- ❑ Por otro lado cualquier miembro de NATURGAS ENERGIA que visite una obra podrá detectar incumplimientos levantando la correspondiente no conformidad.

**DOCUMENTACION A ENTREGAR A LA ENTIDAD ENCARGADA DEL CONTROL AMBIENTAL DE LA OBRA**

Al objeto de realizar un adecuado control sobre el comportamiento ambiental, el contratista entregará a la entidad encargada del control ambiental de la obra la documentación referenciada en el anexo 1.

Dicha entidad, y dado que una misma empresa contratista puede realizar diferentes obras a lo largo del año, evitará en lo posible la duplicidad en la entrega de este tipo de documentación.

**☎ Si tiene cualquier duda póngase en contacto con el Responsable de la obra o con el Encargado de la misma, o llámenos directamente (Ana Ramón 945.163.036 / Iker Pablogorran 946 004 683).**

	<b>DOCUMENTACION A APORTAR POR EL CONTRATISTA</b>	Pág. 1/2 Ed.3
---	---	------------------

RESIDUOS PELIGROSOS		
1	Inscripción en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos	
2	Documentos de aceptación de los Residuos Peligrosos emitidos por el gestor autorizado a utilizar durante el desarrollo de las obras	
3	Documentos de seguimiento y control de la última retirada de Residuos Peligrosos efectuada.	
RESIDUOS INERTES		
4	Inscripción en el Registro de Productores de Residuos Inertes(*)	
5	Documentos de aceptación de los Residuos Inertes emitidos por el gestor autorizado y/o vertedero a utilizar durante el desarrollo de las obras	
6	Documentos acreditativos de las retiradas de Residuos Inertes efectuadas durante el desarrollo de las obras.	
7	Autorización como transportista de residuos inertes con especificación de las matriculas de los vehículos a utilizar durante el desarrollo de las obras	
EMISIONES ATMOSFERICAS		
8	Relación de maquinaria utilizada en obra y copia de los certificados de conformidad CE de la misma (**)	
9	Certificados de ITV de los vehículos a utilizar durante el desarrollo de las obras (*)	
OTROS		
10	Certificado de Registro ISO 14001 caso de disponer de él.	

(\*) En el País Vasco esta inscripción podrá ser sustituida por copia de la **Declaración de Residuos No Peligrosos** según Anexo VI del D 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos

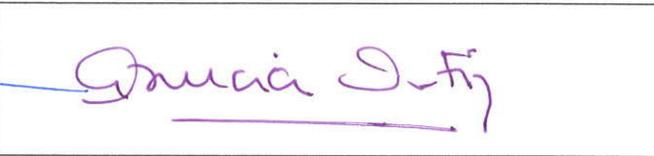
(\*\*)Esta información solo se facilitará en caso de que no haya sido facilitada anteriormente al Coordinador de Seguridad y Salud.

**ESTA DOCUMENTACIÓN DEBE DE SER ACTUALIZADA DE ACUERDO AL SIGUIENTE  
CUADRO**

1	Siempre que se renueve
2	Cuando aparezcan nuevos residuos o se cambie de gestor
3	En cada retirada
4	Siempre que se renueve
5	Cuando aparezcan nuevos residuos o se cambie de gestor
6	En cada retirada
7	Siempre que se renueve o se añadan nuevos vehículos
8	Cuando se den de alta o de baja los vehículos utilizados
9	En cada revisión
10	Anualmente tras su renovación.

## ACTUACIÓN ANTE ACCIDENTES CON CONSECUENCIAS AMBIENTALES

*Recuerde que este documento en formato papel puede quedar obsoleto.  
Para consultar versiones actualizadas acuda a la intranet*

	Redacción	Verificación y aprobación
<b>Nombre</b>	Iker Pablogorran	Asunción Ortiz
<b>Cargo</b>	Técnico del Sistema de Gestión Ambiental	Dirección de Ambiente, Sostenibilidad, Innovación y Calidad
<b>Fecha</b>	02/12/2010	2 de diciembre 2010
<b>Firma</b>		

## **ACTUACIÓN ANTE INCIDENTES/ACCIDENTES CON RESIDUOS INERTES**

### **VERTIDO ACCIDENTAL**

1. Recoger el material del suelo y volver a introducirlo en el contenedor correspondiente.

### **INCENDIO**

1. La posibilidad de incendio de este material es mínima. A pesar de todo, si se produjera un incendio, apagar con polvo químico, espuma, CO<sub>2</sub> o agua (si se dispone de dichos medios)
2. Mantener los recipientes fríos regándolos con agua pulverizada si estuvieran expuestos al fuego.

### **PRIMEROS AUXILIOS**

1. Si se ha producido alguna lesión de importancia al manipular éste residuo, lavar la herida con agua abundante y solicitar ayuda médica.

### **📞 EN CASO DE ACCIDENTE AVISAR A:**

1. Jefe/Responsable de la obra
2. Responsable del centro de trabajo
3. Responsable de Gestión del Sistema de Gestión Ambiental (Ana Ramón 945.163.036/Iker Pablogorran 946.004.683)

**ACTUACIÓN ANTE INCIDENTES/ACCIDENTES CON RESIDUOS PELIGROSOS  
(INCLUIDOS ACEITES USADOS)**

**VERTIDO ACCIDENTAL**

1. Localizar la fuga o el derrame e identificación de la sustancia y de su peligrosidad
2. Intentar que la fuga o el derrame no se extienda, sobre todo hacia sumideros que comuniquen con la red de pluviales o de alcantarillado.
3. Si el derrame llega a una red de alcantarillado se dará aviso a los titulares de la red de saneamiento (Ayuntamiento o Confederación Hidrográfica).
4. Para detener la extensión del derrame, utilizar material absorbente adecuado: sepiolita, arena o cualquier otro material con las características de estos productos.
5. El material impregnado se deposita en los recipientes adecuados al tipo y peligrosidad del residuo.
6. El responsable del residuo, gestionará la sustancia posteriormente como residuo peligroso, según lo procedimentado.
7. Si la extensión del derrame excede los límites de la instalación, el Responsable lo pondrá en conocimiento de la Administración competente (Ayuntamiento o Comunidad Autónoma).

**INCENDIO**

1. Enfriar los recipientes con agua pulverizada si estuvieran expuestos al fuego.
2. Apagar con espuma, polvo químico o CO<sub>2</sub>
3. No utilizar chorro de agua para la extinción ya que existe peligro de proyecciones.

**ACTUACIÓN ANTE INCIDENTES/ACCIDENTES CON RESIDUOS PELIGROSOS  
(INCLUIDOS ACEITES USADOS)**

**PRIMEROS AUXILIOS**

1. Si el producto ha sido inhalado, sacar a la persona al aire libre y suministrarle oxígeno si fuera necesario, solicitar ayuda médica.
2. Si se ha producido contacto con la piel lavar inmediatamente con agua abundante.

**☎ EN CASO DE ACCIDENTE AVISAR A:**

1. Jefe/Responsable de la obra
2. Responsable del centro de trabajo
3. Responsable de Gestión del Sistema de Gestión Ambiental (Ana Ramón 945.163.036/Iker Pablogorran 946.004.683)