

**gasNatural
fenosa**





LECCIONES APRENDIDAS EN EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA CONSTRUCCIÓN DEL GASODUCTO MARIÑA LUCENSE

GAS NATURAL FENOSA

Carmen Belén Díaz López
Medio Ambiente y Sostenibilidad

Fotografías: Jose Antonio Arregui
Asistente Técnico Ambiental

CONEIA 2015

MADRID, 13 de marzo de 2015





ÍNDICE Y CONTENIDOS

1. Reto: La construcción del gasoducto Mariña Lucense

- Características principales del proyecto
- Características del entorno
- Los cruces

2. Condicionados autorizaciones

3. Cumplimiento de los condicionados

- Prospecciones previas
- Seguimiento de las especies del entorno
- Cruces con cauces
- Patrimonio

4. Conclusiones. Lecciones aprendidas





Reto: La construcción del gasoducto A Mariña Lucense

Reto: La construcción del GTB Mariña

Características del proyecto



Reto: La construcción del GTB Mariña



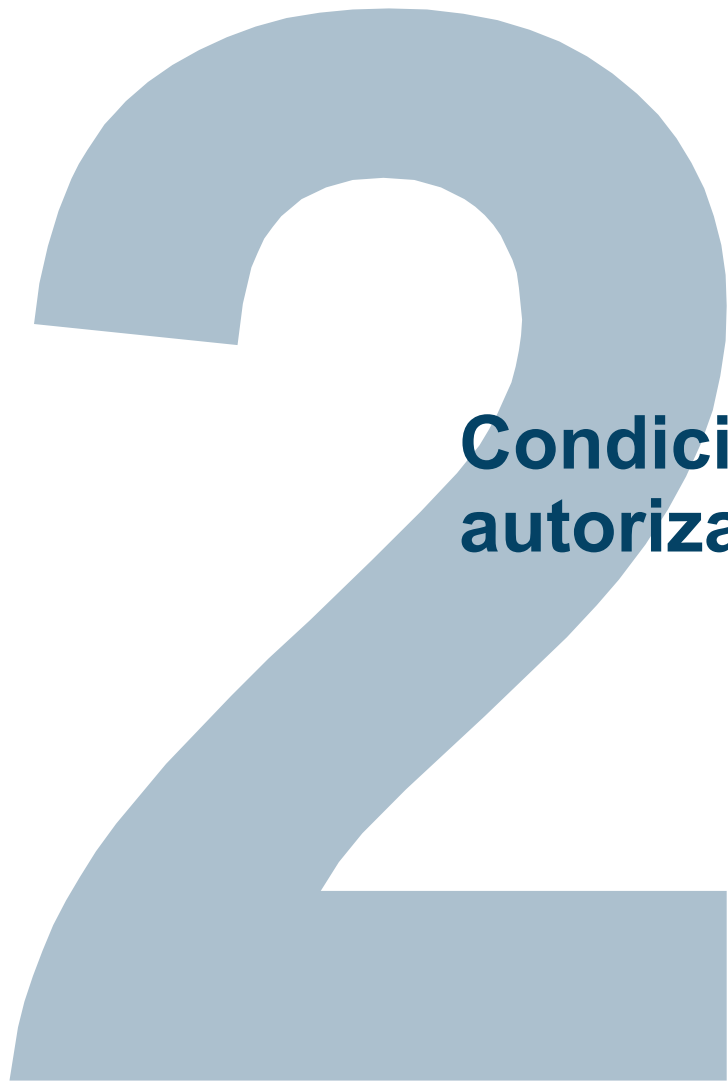
Características del entorno. Espacios protegidos



Reto: La construcción del GTB Mariña

Los cruces





Condicionados de las autorizaciones



Condicionados de las autorizaciones



Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

1. Prospección previa de vegetación y fauna. Identificación de **especies protegidas**.
2. Todos los cruces con cursos hídricos fuera de la época de freza, y **entre los meses de junio y septiembre**. Además colocar en todos ellos dispositivos de retención de arrastres aguas abajo para evitar el aumento de turbidez y realizar análisis de turbidez, pH y oxígeno disuelto.
3. Bioingeniería en el Rego de la Barranca **SIN ESCOLLERA** en taludes.
4. Superficie mínima de las campas de las perforaciones dirigidas del Masma, Ouro y Grande (LIC).

Aguas de Galicia (AG)

1. En el cruce de los cauces a cielo abierto, no se deberá interrumpir el flujo en ningún caso.
2. En todos los cruces con cursos hídricos se instalarán a 100 m aguas abajo del punto de cruce un sistema de retención de arrastres perpendicular al flujo.
3. Plantaciones de fresnos y alisos en el Rego de la Barranca.
4. Dejarse una franja de servidumbre de 5 m de ancho medidos a partir del borde ocupado por el agua.



Condicionados de las autorizaciones



Conservación de la Naturaleza (DGCN)

1. Realizar los cruces de los Ríos Masma, Grande y Ouro con perforación dirigida. El resto de cruces podrán realizarse en aéreo.
2. Las **campas de perforación deberán situarse fuera de zona LIC**.
3. Empleo de técnicas de bioingeniería en el Rego de la Barranca.

Patrimonio (DGPC)

Durante las obras, se identificó el antiguo vertedero de la fábrica de Sargadelos que no se había considerado en los estudios previos:

- ☐ El cruce con el canal del molino existente, deberá realizarse con perforación horizontal.
- ☐ Excavación manual con metodología arqueológica (...).
- ☐ Se debe realizar un Proyecto de Actuación que deberá ser aprobado por la Dirección General de Patrimonio Cultural.
- ☐ No se podrán realizar obras en el entorno hasta que concluyan las labores de arqueología.



Cumplimiento del condicionado

Cumplimiento del condicionado

Prospección de vegetación (DIA)

Identificación durante el replanteo de zonas de especial interés por la presencia de **especies naturales de alto valor** ambiental

1.- Sobre la propia traza

- Identificación y valoración de **Hábitats Prioritarios**.
- **Balizado y señalización** de los Hábitats representativos y con cierto valor.
- **Vegetación de ribera**. Se ha balizado respetando un ancho de 5 m en ambos márgenes.

2.- En el entorno

- Ante la posibilidad de una afección indirecta, se **amplió el radio de prospección** en entornos sensibles a la posible existencia de especies protegidas: ***WoodWaria radicans* y *Lycopodiella***.

Principales actuaciones

Prospección de vegetación (DIA)



Cumplimiento del condicionado

Prospección de vegetación. Fuera de la traza

En la Cascada de San Estevo do Ermo, a unos 2km del trazado del gasoducto, se constató la existencia de la especie *WoodWaria radicans*.



Cumplimiento del condicionado

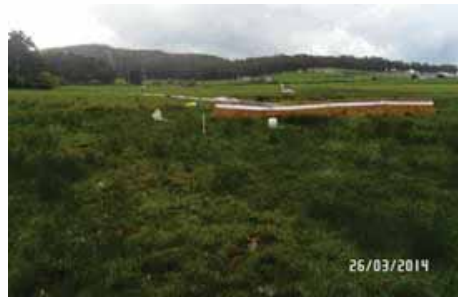
Prospección de fauna (DIA). Anfibios

Identificación durante el replanteo de zonas de especial interés para la **cría de anfibios**.

Localización en el replanteo.



Balizamiento y señalización.



Identificación y Traslado controlado.



Colocación de barreras.



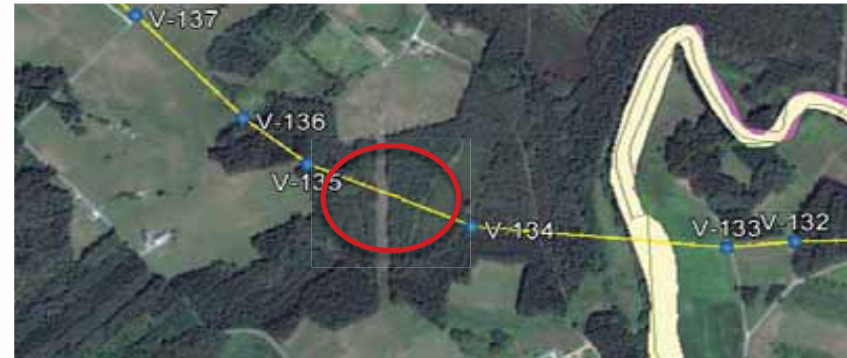
Seguimiento de la eficacia.

Cumplimiento del condicionado

Prospección de fauna (DIA). Anfibios



En Foz (cerca del río Masma)



En pastizales encharcados próximos a arroyos.



Cumplimiento del condicionado

Prospección de fauna (DIA). Anfibios



En Xove



- El **sapo partero**, es una especie vulnerable según Lista roja de la UICN.
- La **rana Ibérica**, catalogada como “casi amenazada”.



Cumplimiento del condicionado

Prospección de fauna. Avifauna

Identificación de **rarezas** en el entorno del gasoducto.

(Gaviota esquimal)



En Lago (Xove)



(Gaviota groenlandesa)



(Gaviota argentea)



(Gavión hiperbóreo)



(Cisne cantor)



Cumplimiento del condicionado

Prospección de fauna. Avifauna

Identificación de **rarezas** en el entorno.



En Arealonga,
As Catedrais y
Rinlo



Cumplimiento del condicionado

Cruce de cursos hídricos (DIA, AG y DGCN)



Sólo en entre los meses de junio y septiembre.

Dificultades:

- **37 cruces en 4 meses** a lo largo de 65 km. Supone más de 9 cruces al mes.



- Se da la misma importancia a cauces de distinta entidad

- Esta condición impide que haya continuidad de pista: afección a otros caminos aumentando el impacto sobre el entorno.



Cumplimiento del condicionado

Cruce de cursos hídricos (DIA, AG y DGCN)

Sólo en entre los meses de junio y septiembre.



Posible Solución:

Solicitar anticipar el cruce de pequeños arroyos que permita realizar una pista continuada.

Esto requiere:

1. Informe favorable de Aguas de Galicia.
2. Informe favorable de DG Conservación de la Naturaleza.
3. Informe favorable de órgano Sustantivo.
4. Modificación de DIA.

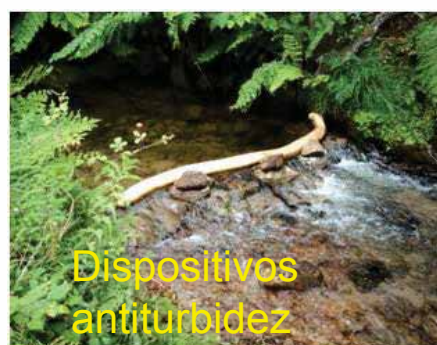
Todo esto implica un periodo de tramitación >4 meses!!!!

Resultado:

Se obtuvo el informe favorable de las administraciones autonómicas en el mes de mayo.....

Cumplimiento del condicionado

Cruce del río Alemparte



Análisis de parámetros de calidad de agua:

BLANCO (PREVIO A LOS TRABAJOS)				COLOCACION DE LA VAINA				MEDIDAS TRAS LA RESTITUCION			
FECHA (*)	TURBIDEZ (FTU)	PH	O2 (mg/l)	FECHA (**)	TURBIDEZ (FTU)	PH	O2 (mg/l)	FECHA (***)	TURBIDEZ (FTU)	PH	O2 (mg/l)
	5,07	7,2	9	06-jun	8,8	7,2	9	23-oct	1,16	7,2	9,5

Cumplimiento del Condicionado

Bioingeniería Rego de la Barranca (DIA, AG, DGCN)



Como es un cauce que discurre por un LIC, se exige para su restauración emplear técnicas de bioingeniería.
NO UTILIZAR ESCOLLERA



Tras un fuerte temporal de lluvias y al no estar limpio el cauce aguas arriba, el rio se lleva las medidas creando nuevos meandros.....

Cumplimiento del Condicionado

Bioingeniería Rego de la Barranca (DIA, AG, DGCN)



Solución:

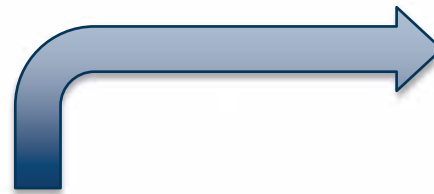
Colocar escollera para sujetar el terreno e impedir el avance del meandro.

Como el condicionado de la DIA indica expresamente que no debe colocarse escollera, habría que solicitar modificación:

¡¡¡3 MESES!!! Mínimo.

Cumplimiento del Condicionado

Patrimonio



Hasta el 11 de agosto no se recibió **autorización de Patrimonio al trazado del gasoducto** en el entorno del Río Xunco, por afección a los BICs de Sargadelos. A continuación se iniciaron los trabajos de arqueología.



Conclusiones: Lecciones aprendidas

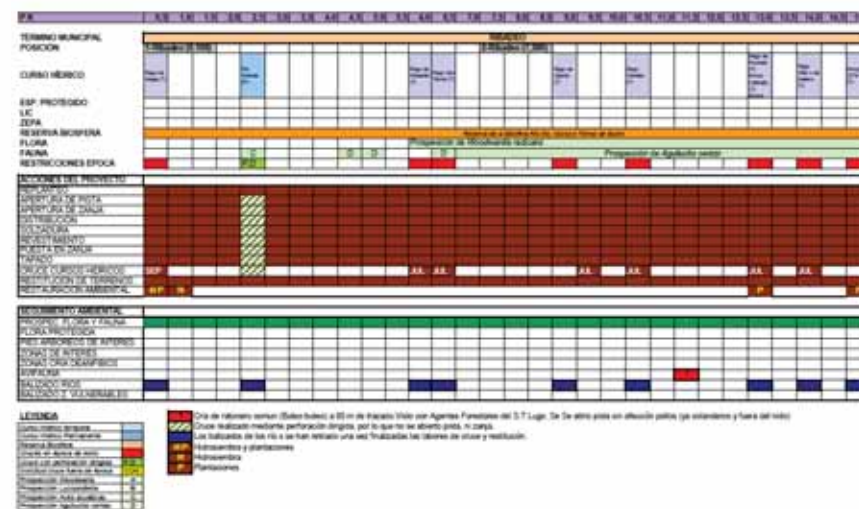


Conclusiones

Lecciones aprendidas



- Los tiempos administrativos no son compatibles con los tiempos en la obra.
- Es fundamental que se **realice un seguimiento** por parte de la empresa **durante toda la tramitación** del proyecto para conseguir un condicionado más flexible: aprovechar la oportunidad de la nueva Ley.
- Tiene que existir implicación por parte de la Dirección de obra y del personal de la obra en los temas ambientales: **comunicación**.
- La figura del coordinador ambiental debe existir en “ambos bandos” (contratista y promotor)
- El uso de los diagramas lineales de avance incorporando las variables ambientales ayuda a identificar puntos críticos de manera sencilla. Además, permite que todo el personal de la obra los conozca.



5

Fotografías

Restitución

Ríos y arroyos



Rego Cabalar



Rego Lagoa



Rego de Benquerencia



Rego de Peña Bor



Rego San Estevo

Restitución

Alguno ejemplos “Antes y después”





Muchas gracias





**Esta presentación es propiedad de Gas Natural Fenosa.
Tanto su contenido temático como diseño gráfico es
para uso exclusivo de su personal.**

©Copyright Gas Natural SDG, S.A.

