

soluziona

30/11/01

ESTUDIO DE POSIBLES AFECCIONES
AMBIENTALES

LAT 132 KV CORGO - TRIACASTELA

UNION FENOSA DISTRIBUCION, S.A.

0001 4

Estudio/análisis

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. ANTECEDENTES	1
1.2. MARCO LEGAL.....	1
1.3. OBJETO.....	2
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	3
2.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA LÍNEA	3
2.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES.....	3
2.2.1. Conductor	3
2.2.2. Aislamiento.....	3
2.2.3. Apoyos y cimentaciones.....	4
2.2.4. Puesta a tierra.....	4
2.2.5. Numeración y señalización.....	4
3. INVENTARIO AMBIENTAL.....	5
3.1. MEDIO INERTE	5
3.1.1. Clima	5
3.1.2. Geología y geomorfología	5
3.1.3. Relieve y pendientes	6
3.1.4. Hidrología	7
3.2. MEDIO BIÓTICO.....	7
3.2.1. Vegetación	7
3.2.2. Fauna	9
3.2.3. Espacios protegidos	10
3.3. PAISAJE	10
3.4. MEDIO SOCIO-ECONÓMICO.....	11
3.4.1. Demografía	11
3.4.2. Sectores de actividad económica	11
3.4.3. Patrimonio cultural.....	12
3.4.4. Infraestructuras	14
4. DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO	15
4.1. CRITERIOS DE TRAZADO.....	15
4.2. TRAZADO PREVISTO	15

soluziona

5. ACCIONES DE PROYECTO SUSCEPTIBLES DE AFECTAR AL MEDIO	17
5.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	17
5.2. DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN.....	17
5.3. DURANTE LA FASE DE ABANDONO	17
6. EVALUACIÓN DELAS POTENCIALES AFECCIONES AMBIENTALES	18
6.1. SOBRE EL MEDIO INERTE	18
6.2. SOBRE EL MEDIO BIÓTICO	19
6.3. SOBRE EL PAISAJE.....	20
6.4. SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	20
7. CONCLUSION	22
8. PLANOS	23

Q0003 5

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

UNIÓN FENOSA DISTRIBUCIÓN, S.A., con C.I.F. A-82153834 y domicilio en Avenida de Arteixo 171, 15008 Coruña, tiene prevista la construcción de una Línea de Alta Tensión entre las subestaciones de Corgo y Triacastela, situadas ambas en la provincia de Lugo.

En la actualidad la subestación de Corgo está alimentada en 132 kV desde la subestación de Sarria a través de la LAT 132 kV Corgo-Sarria.

Por su parte, la subestación de Triacastela está alimentada a través de la LAT 132 kV Oural – Triacastela. Existe otra línea de 132 kV que enlaza Triacastela y Exminesa, pero actualmente se encuentra fuera de servicio.

Por tanto, el principal objetivo de la línea proyectada es cerrar el anillo en 132 kV entre las subestaciones de Corgo y Triacastela, actualmente en punta, para de esta forma garantizar el suministro eléctrico en la zona.

Se plantea además que esta línea sea el punto de partida para la futura alimentación en alta tensión de la comarca de Os Ancares lucenses. Por este motivo, la línea proyectada debe aproximarse lo más posible al entorno de Becerreá.

1.2. Marco legal

La Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986 de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental establece las bases del procedimiento de evaluación de impacto ambiental al que deben someterse una serie de proyectos, tanto de carácter público como privado.

En el Artículo 1, punto 2, se establece que los proyectos comprendidos en el anexo II de dicho Real Decreto, sólo deberán someterse a evaluación de impacto ambiental cuando así lo decida el órgano ambiental en cada caso, según los criterios establecidos en el anexo III.

Por su parte, la Ley 1/1995, de 2 de enero, de Protección Ambiental de Galicia, establece en su Artículo 5, que los proyectos susceptibles de afectar al medio requieren para su autorización un procedimiento previo que determinará el órgano ambiental, según la clasificación del grado de protección aplicable a los mismos y que podrá ser de evaluación de impacto, de efectos o de incidencia ambiental.

En este sentido, en el Anexo I del Decreto 442/1990 de 13 de septiembre, de evaluación de impacto ambiental para Galicia, se incluyen aquellos proyectos que deben someterse a evaluación de impacto ambiental.

soluziona

Igualmente, el Decreto 327/1991 de 4 de octubre, de evaluación de efectos ambientales, establece en su Artículo 1º, que los proyectos que precisen o prevean la necesidad de la realización de un estudio ambiental y no estén contemplados en el anexo I del Decreto 442/1990, como es el caso de este proyecto, deberán someterse al procedimiento de evaluación de efectos.

1.3. Objeto

El presente estudio tiene por objeto proporcionar al órgano ambiental una descripción de las principales afecciones al medio que el proyecto de LAT 132 kV CORGO-TRIACASTELA puede causar, de modo que permita determinar la necesidad de someter el proyecto al trámite de evaluación ambiental y en su caso, el tipo de procedimiento: evaluación de impacto o de efectos.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. Características generales de la línea

TENSIÓN NOMINAL (kV)	132
TENSIÓN MAS ELEVADA (kV)	145
FRECUENCIA (Hz)	50
POTENCIA MÁXIMA DE TRANSPORTE (MVA)	98
CONDUCTOR: TIPO/CONFIGURACIÓN	LA-180
Nº DE CIRCUITOS	1
Nº DE CONDUCTORES POR FASE	1
TIPO AISLADOR SUSPENSIÓN	U-70
TIPO AISLADOR AMARRE	U-100
LONGITUD (m)	30.700
ORIGEN	SUB.CORGO
FINAL	SUB. TRIACASTELA
ZONA DE APLICACIÓN	B y C

2.2. Características de los materiales

2.2.1. Conductor

DENOMINACIÓN U.N.E.		LA-180	
SECCIÓN TRANSVERSAL	Aluminio (mm ²)	181,6	
	Acero (mm ²)	147,3	
	Total (mm ²)	34,3	
COMPOSICIÓN	ALUMINIO	Nº ALAMBRES	30
		DIÁMETRO (mm)	2,50
	ACERO	Nº ALAMBRES	7
		DIÁMETRO (mm)	2,50
DIÁMETRO	NÚCLEO ACERO (mm)	7,50	
	CABLE (mm)	17,50	
CARGA DE ROTURA (daN)		6.390	
RESISTENCIA ELÉCTRICA C.A. A 20 °C (Ω/km)		0,1962	
PESO (daN/m)		0,663	
MÓDULO DE ELASTICIDAD TEÓRICO (daN/mm ²)		8.000	
COEFICIENTE DE DILATACIÓN LINEAL (°C ⁻¹ x10 ⁻⁶)		17,8	
INTENSIDAD MÁXIMA PERMANENTE (A)		425	

2.2.2. Aislamiento

soluziona

Se utilizarán cadenas de aisladores de vidrio templado de tipo caperuza y vástago según norma UNE 21 114 y UNE 21 124.

En apoyos de alineación se emplearán cadenas sencillas de 10 elementos de aislador U-70-BS con grapa de suspensión preformada.

En apoyos de ángulo, anclaje y fin de línea se emplearán cadenas de amarre sencillas de 11 elementos de aislador U-100-BS con grapa de compresión.

2.2.3. Apoyos y cimentaciones

Los apoyos serán de hormigón y metálicos de celosía, de resistencia adecuada al esfuerzo que hayan de soportar.

Las cimentaciones serán de hormigón en masa de tipo monobloque de dimensiones variables.

2.2.4. Puesta a tierra

En zonas poco frecuentadas los apoyos se pondrán a tierra mediante electrodos de difusión vertical. En zonas frecuentadas, el número de picas de puesta a tierra se verá aumentada hasta conseguir una resistencia de puesta a tierra menor o igual a 20Ω .

La puesta a tierra mediante anillos cerrados se utilizará obligatoriamente en apoyos ubicados en zonas de pública concurrencia.

2.2.5. Numeración y señalización

En cada apoyo se marcará el número de orden que le corresponda. Todos los apoyos llevarán una placa de señalización de riesgo eléctrico, situada a una altura visible y legible desde el suelo a una distancia mínima de 2 m.

La instalación se señalará con lema corporativo en los cruces con vías de comunicación.

3. INVENTARIO AMBIENTAL

3.1. Medio inerte

3.1.1. Clima

Se han considerado las estaciones de Lugo "Punto Centro" y de Piedrafita de Cebreiro como estaciones meteorológicas de referencia, siguiendo el criterio de proximidad geográfica a la zona de estudio.

Según datos del Instituto Nacional de Meteorología, se observa que en Lugo la temperatura media anual es de 11.2 °C, siendo enero el mes más frío, con una temperatura mínima media de 1.7 °C. El mes más cálido corresponde a agosto, con una temperatura máxima media de 23.5 °C. Los valores extremos de temperatura oscilan, no obstante, entre los 39.6 °C de agosto y los -13.2 °C de febrero.

Por su parte, en Piedrafita la temperatura media anual es de 8.4 °C, siendo enero el mes más frío con una temperatura mínima media de 1.4 °C y agosto el más cálido con una media máxima de 20.8 °C. Los valores extremos oscilan entre los 29.2 °C de julio y los -6.4 °C de febrero.

En cuanto a las precipitaciones, el valor total medio anual en Lugo es de 1116 mm, siendo diciembre el mes con una pluviometría media más elevada, con un total de 144 mm. El más seco es julio, con tan solo 28 mm. La precipitación diaria máxima corresponde al mes de diciembre con un total de 72 mm.

En Piedrafita, la precipitación media anual es de 1943 mm, siendo diciembre el mes más lluvioso con un total de 293 mm, como valor medio del periodo copnsiderado. El mes más seco es julio con 46 mm.

Se observa, por tanto, una progresiva disminución de las temperaturas máximas y mínimas conforme nos desplazamos hacia el este (concellos de Baralla y Becerreá). Igualmente, hay un aumento en los niveles pluviométricos, lo que se traduce en un mayor número de días de lluvia y nieve.

La racha de viento máxima observada en Lugo corresponde al mes de febrero con 144 Km/h.

3.1.2. Geología y geomorfología

En general, la zona se encuadra en la zona paleogeográfica, definida por MATTE (1968) como Galicia Oriental. Las diferentes estructuras presentes en el área de estudio son el resultado de la orogenia hercínica y de su evolución posterior.

El sustrato del sector occidental es básicamente esquistoso, aunque la mayor parte del territorio es de naturaleza granítica del periodo cámbrico y precámbrico. Asimismo, existen cuencas de origen tectónico, colmatadas por sedimentos del Terciario y Cuaternario. Existen importantes depósitos aluviales en las llanuras de inundación de los ríos Chamoso, Mazandán, Tordea y Neira en la zona de Baralla. En el área de Becerreá, al igual que en Baralla y Triacastela, los materiales siguen una clara alineación noroeste – sudeste. Son materiales principalmente cámbricos y ordovícicos. Así, encontramos sucesivas series de cuarcitas, pizarras, dolomías, areniscas, calizas, pizarras con niveles de areniscas, betas de calizas grises y llanuras aluviales y fondos de vaguada con materiales sedimentarios.

Edafológicamente, existe un predominio de tierras pardas (eutróficas, mesotróficas, oligotróficas y de gley) y de ranker (pardo, distrófico y gris distrófico), situándose preferentemente las primeras en la zona de O Corgo y los ranker en la región más oriental (Barralla y Becerreá).

En la zona se localizan varios permisos de investigación minera para pizarra y granito ornamental (al norte de la subestación de Corgo y al SO de la subestación de Triacastela), así como numerosas canteras de caliza. En todos los casos se trata de explotaciones que se localizan alejadas de la línea eléctrica proyectada, y por tanto no se verán afectadas.

3.1.3. Relieve y pendientes

En la zona de O Corgo el relieve se corresponde con una extensa superficie de erosión o penillanura. Esta disposición de los materiales se resuelve en una topografía ondulada, con una altura media entre 400 y 500 metros. La zona norte de Láncara, limítrofe con O Corgo, está caracterizada por la depresión del arroyo Rioboo entre los montes de Villasuso y Vilarello.

Baralla presenta una orografía irregular y accidentada, con elevaciones comprendidas entre los 600 y 900 metros de altitud. Se pueden diferenciar dos grandes unidades: por un lado, un conjunto de sierras en el límite occidental y por otro, los valles definidos por el Neira o el Cobo.

Becerreá presenta una orografía muy accidentada, caracterizada por una sucesión de sistemas montañosos con laderas de pendiente pronunciada, destacando la sierra de Pena do Pico (1186 m.). En los alrededores de Triacastela aparecen una serie de pequeñas elevaciones de unos 800 m. de altitud (montes Gandarón, Casares, Basella o Chao do Monte), entre los que discurren los ríos Longo, Santana, y Teixedo.

La mayor parte del territorio presenta una pendiente media comprendida entre el 20-30%. Las zonas de menor pendiente (10-20%) se localizan en la zona más occidental (O Corgo, norte de Láncara y oeste de Baralla). Los terrenos con pendientes superiores al 30% se

localizan en las laderas de los sistemas montañosos de los concellos de Becerreá, Baralla y sur de Triacastela. Las zonas con pendientes superiores al 50% tienen carácter puntual y se localizan en gargantas fluviales de los ríos Neira, Navia, Cobo y Narón, así como en arroyos próximos al núcleo de Baralla.

3.1.4. Hidrología

La red de drenaje superficial del área de estudio afecta tanto a la vertiente atlántica como a la cantábrica y depende de la Confederación Hidrográfica del Norte.

El principal cauce de la vertiente atlántica corresponde al río Neira, afluente del Miño, y a los ríos Tordea y Sarria, que convergen a su vez en el Neira. Por otro lado, los ríos Narón y Pexes, afluentes del Navia, conforman la vertiente cantábrica. La divisoria entre una y otra cuenca la establecen las sierras de Calamouco, San Pedro y Pena do Pico en el concello de Becerreá, y los montes O Xarlu y Reboleira en Triacastela, así como la Sierra do Rañadoiro.

La red de drenaje superficial se completa con una intrincada red de arroyos que desembocan en los cauces anteriores.

La impermeabilidad de los materiales metamórficos presentes en la región determina la escasa importancia de las aguas subterráneas y el importante desarrollo de la red superficial.

3.2. Medio biótico

3.2.1. Vegetación

La **vegetación potencial** en la zona más occidental (Corgo, Láncara y Baralla) corresponde a la serie montano galaicoportuguesa acidófila del roble, con asociación *Vaccinio Myrtilli-Querceto roboris sigmetum*. Sin embargo en la zona más oriental (Becerreá, As Nogais y Triacastela), domina la serie montano-colino orocantábrica acidófila del roble melojo, faciación típica montana con *Erica aragonensis*. En la zona de Cruzul-Agüeira, serie colino-montana orocantábrica relicta de la *encina* (*Q. rotundifolia*).

La **vegetación actual** presente en la zona puede clasificarse en las siguientes formaciones:

FORMACIONES ARBOREAS

Las comunidades arbóreas identificadas se presentan tanto en estado puro como mezcladas entre sí. Sin embargo, aunque la presencia de especies del género *Quercus* en dichas formaciones mixtas es relativamente constante, se observa una sustitución progresiva, conforme avanzamos hacia el este desde O Corgo hacia Becerreá, de las coníferas por especies frondosas.

En cualquier caso, la presencia de fragas o bosques autóctonos pluriespecíficos es escasa. En dichas fragas predomina el roble carballo (*Quercus robur*), aunque acompañado de diversas especies: *Castanea sativa* (castaño), *Betula celtiberica* (abedul), *Alnus glutinosa* (aliso), *Quercus pyrinaica* (melojo) o *Ilex aquifolium* (acebo). En general, suelen presentar una baja proporción de cobertura. Se localizan preferentemente en zonas de ladera.

Se han identificado las siguientes comunidades, aunque casi en ningún caso corresponden a formaciones puras, sino más bien a mezclas de ellas:

- ✓ Bosques de frondosas autóctonas (formadas por especies del género *Quercus*, *Castanea sativa* y *Betula celtiberica*, tanto en agrupaciones puras como mixtas)
- ✓ Bosques de ribera, compuestos por especies del género *Salix*, *Betula celtiberica* y *Alnus glutinosa*.
- ✓ Bosques de coníferas (especies de repoblación, tales como *Pinus pinaster* y *P. Radiata*)
- ✓ Formaciones mixtas en general de todas las anteriores.

FORMACIONES ARBUSTIVAS

Se sitúan principalmente en las zonas más montañosas y cumbres del este de Baralla y norte de Becerreá y Triacastela, aunque presenta una importante dispersión en toda la zona de estudio. Las formaciones más evolucionadas (a causa de una menor presión del hombre o un mayor tiempo transcurrido desde el último incendio) presentan un incipiente desarrollo del estrato arbóreo, aunque éste no suele sobrepasar del 5% de cobertura.

Se distinguen las siguientes formaciones:

- ✓ Setos de bordes y caminos (vegetación ruderal o silveiras)
- ✓ Formaciones de Genistas (xesteiras y piornais), leguminosas espinosas, Cistáceas y Ericáceas (toxeiras, uzeiras y brañas)
- ✓ Agrupaciones de pastizal-matorral
- ✓ Agrupaciones de matorral y cultivos
- ✓ Áreas de matorral arbolado

FORMACIONES HERBÁCEAS

- ✓ Praderas: se localizan fundamentalmente en los fondos de vaguada poco drenados y en las proximidades de los cursos de agua.
- ✓ Praderas y cultivos: esta combinación está ampliamente representada en la zona de O Corgo, Lán cara y oeste de Baralla, por tanto en las zonas de menor pendiente, con porcentajes variables de dominancia de uno u otro uso, aunque normalmente predomina la superficie dedicada a labor.

El pastizal da paso al matorral en las zonas de más altitud, situadas al este de Baralla.

CULTIVOS

Asociados normalmente a praderas y zonas de pastizal, conforman un mosaico de distribución irregular, especialmente en la zona de O Corgo y Láncara, coincidiendo con los suelos de mejor capacidad agrológica. En la zona más oriental (Baralla y Becerreá), la combinación más habitual es de matorral y tierra de labor, dada la mayor complejidad del relieve y coincidiendo con suelos de peor aptitud.

El norte de Triacastela presenta una dispersión de pequeñas áreas de cultivo distribuidas de forma irregular por zonas de matorral.

La presencia de cultivos leñosos no es significativa en el área de estudio, salvo en lo referente a la producción de castañas. En cuanto a los herbáceos, se producen, entre otros, cereales (centeno, maíz,...), legumbres y patatas.

3.2.2. Fauna

Las diferentes comunidades faunísticas van a estar directamente ligadas a los ecosistemas vegetales de la zona, de modo que cada comunidad vegetal se considera el hábitat óptimo para un determinado número de especies.

Por otro lado, el hecho de que en el entorno de Becerreá y Triacastela se localicen las áreas más abruptas y menos humanizadas, determina que la fauna de mayor valor se encuentre en esta zona, en comparación a la que se puede dar en Corgo, Láncara y Baralla.

Las principales especies inventariadas son:

AVES

Aguilucho pálido, aguilucho cenizo, halcón peregrino, halcón abejero, búho real, águila culebrera europea, búho chico, cárabo común, mochuelo común europeo, chotacabras gris, pico mediano, curruca rabilarga, alcaudón dorsirrojo, perdiz pardilla, martín pescador, bisbita campestre, pito negro, totovía, europeo, chova piquirroja, collalba gris, bisbita ribereña, roquero rojo, carbonero palustre, reyezuelo sencillo, chocha perdiz, treparriscos, zorzal alirrojo.

MAMÍFEROS

Lobo, jabalí, corzo, armiño, gato montés, desmán de los pirineos, murciélago ratonero, murciélago grande de herradura, murciélago de herradura pequeño, murciélago común, orejudo septentrional y orejudo meridional.

ANFIBIOS Y REPTILES

Chiglossa lusitanica, Lacerta monticola y Lacerta schreiberi. También *Discoglossus galganoi, Rana iberica, Triturus boscai, Lacerta vivipara, Natrix natrix y Coronella austriaca.*

3.2.3. Espacios protegidos

En el área de estudio se localizan dos zonas propuestas por la Xunta de Galicia para su inclusión en Red Europea Natura 2000 como Lugares de Importancia Comunitaria (LIC's):

CRUZUL-AGÜEIRA, en los concellos de As Nogais y Becerreá y **OS ANCARES-COUREL**, que se extiende por los concellos de Becerreá, Navia de Suarna, Piedrafita, Samos, Pobra do Brollón, Cervantes, As Nogais, Folgoso do Caurel, Triacastela, Quiroga y O Inicio.

Por otra parte, las Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento de la provincia de Lugo incluyen los siguientes espacios naturales a proteger:

O CAUREL, que afectaría, entre otros, a parte del concello de Triacastela, **MONTE AGÜEIRA**, situado entre los concellos de Becerreá y As Nogais y **ACIÑEIRAL DE CRUZUL**, en el concello de Becerreá. Todos ellos quedan englobados en los espacios propuestos para Red Natura 2000.

3.3. Paisaje

El paisaje de la zona de estudio está determinado por la vegetación y el relieve, marcando este último una clara diferencia entre el entorno de Becerreá y el resto del territorio.

Así, en la zona más occidental, el relieve menos abrupto da lugar a cuencas visuales más amplias, especialmente en el caso de las llanuras aluviales de Barralla y Láncara. No obstante, la ondulación del terreno permite una mayor capacidad de acogida. Este hecho se ve favorecido por la cubierta vegetal, que a modo de mosaico compuesto por zonas de pradera, cultivos y áreas arboladas, proporciona un contexto con un amplio contraste visual, tanto en color como en texturas.

En el entorno de Becerreá, Triacastela y As Nogais, el relieve es considerablemente más abrupto, lo que da lugar a cuencas visuales más limitadas.

La presencia de masas de agua está limitada a pequeños cauces, aunque la presencia de vegetación de ribera, incrementa la calidad visual de dichas zonas.

Las poblaciones de Baralla, Becerreá y Triacastela, así como las vías de comunicación, especialmente la autovía Madrid-Coruña que discurre en dirección este-oeste por la zona

de estudio en el tramo Corgo-Becerreá, constituyen las áreas de mayor fragilidad visual, por ser las más frecuentadas.

3.4. Medio socio-económico

3.4.1. Demografía

O CORGO: En el aspecto demográfico sigue la tónica general del conjunto provincial. Su población -envejecida y en descenso- la conforman un total de 4.394 habitantes que, repartidos por una extensa superficie municipal (157'58 Km²), alcanza una densidad de 27 hab/Km².

BARALLA: Como el resto de los municipios de montaña sufre un continuo descenso demográfico, pasando de 4.463 habitantes en 1981 a 3.768 en 1991, con una densidad de 26 hab/Km².

BECERREÁ: La población de este concello está básicamente concentrada en la capitalidad municipal que tiene una densidad demográfica muy elevada (500 habitantes por Km²). Este dato es muy relevante si se tiene en cuenta que la superficie territorial de la misma es de 3'1 Km², con lo cual, el primer núcleo, concentra más del 25 % de la población total del ayuntamiento. La densidad media municipal es de 21 hab/km²; sin embargo, la densidad de poblamiento total por entidades es de 0'65 entidades/Km², muy por debajo de la misma media provincial.

TRIACASTELA: En 1991 la población era de 962 habitantes, siendo constatable un crecimiento vegetativo negativo y una densidad de población baja: 18 hab/km².

3.4.2. Sectores de actividad económica

La base económica de la zona se centra en el sector primario, siendo la agricultura y la ganadería los pilares económicos de la región, ocupando en todos los casos a la mayor parte de la población activa. El sector forestal cuenta también con una elevada importancia.

La industria en general es poco relevante y queda reducida a serrerías, tornerías y fábricas de muebles y parquet, así como a la transformación láctea. Cierta interés presenta el subsector constructivo y de otras actividades vinculadas a él, como la extracción de áridos.

El sector servicios está poco desarrollado y está marcado en la zona de Corgo por la proximidad a Lugo, así como por el paso de la autovía Madrid-Coruña. Hay una incipiente oferta de turismo rural en la zona de Becerreá, que aglutina buena parte de la actividad comercial de la comarca.

3.4.3. Patrimonio cultural

En base a la consulta realizada a la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo, en la zona se localizan numerosos restos arqueológicos, al margen de los elementos catalogados en las normas de planeamiento provinciales. A continuación se relacionan los más próximos a la traza (se representan, entre otros, en el plano correspondiente):

Concello de O Corgo

- ✓ (GA27014005). A Croa, Santiago de Gomeán. Coordenadas UTM: X= 631.550, Y= 4.754.550.
- ✓ (GA27014004). O Castro, Santiago de Gomeán. Coordenadas UTM: X= 631.650, Y= 4.753.150. Poblado fortificado Edad del Hierro.
- ✓ (GA27014002). A Carballeira de San Bernabé, O Salvador de Castrillón. Coordenadas UTM: X= 631.850, Y= 4.755.700
- ✓ (GA27014029). O Castro, Santa María de Folgosa. Coordenadas UTM: X= 636.650, Y= 4.757.550. Poblado fortificado Edad del Hierro.
- ✓ (GA27014001). O Rapatoxo, S. Estevo de Folgosa. Coordenadas UTM: X= 635.620, Y= 4.754.040. Túmulo megalítico bastante alterado.

Concello de Láncara

- ✓ (GA27026033). Monte das Madorras I, Vilarello. Coordenadas UTM: X= 633.250, Y= 4.753.520. Túmulo megalítico destruído.
- ✓ (GA27026034). Monte das Madorras II, Vilarello. Coordenadas UTM: X= 633.110, Y= 4.753.470. Túmulo megalítico destruído.
- ✓ (GA27026035). Monte das Madorras III, Vilarello. Coordenadas UTM: X= 632.940, Y= 4.753.460. Túmulo megalítico destruído.
- ✓ (GA27026036). Monte das Madorras IV, Vilarello. Coordenadas UTM: X= 632.940, Y= 4.753.400. Túmulo megalítico destruído.
- ✓ (GA27026054). Monte das Madorras V, Vilarello. Coordenadas UTM: X= 633.300, Y= 4.753.630. Túmulo megalítico destruído.

Concello de Baralla

- ✓ (GA27036003). O Castro, Pacios. Coordenadas UTM: X= 638.600, Y= 4.754. Poblado fortificado Edad del Hierro.
- ✓ (GA27036004). O Castro, A Chousa de Raimundo, Pacios. Coordenadas UTM: X= 638.400, Y= 4.753.900. Poblado fortificado Edad del Hierro.
- ✓ (GA27036024). O Castro de Calvela, Ferreiros. Coordenadas UTM: X= 641.670, Y= 4.751.970. Poblado fortificado Edad del Hierro.
- ✓ (GA27036025). Os Castros, Teixeira. Coordenadas UTM: X= 642.200, Y= 4.752.840. Poblado fortificado Edad del Hierro.

- ✓ (GA27036029). Medorras de Constantín, Constantín. Coordenadas UTM: túmero 1, X= 644.990, Y= 4.751.280; túmero 2, X= 644.985, Y=4.751.200. Conjunto de 2 túmeros, uno con cámara megalítica a la vista.

Concello de Becerreá

- ✓ (GA27006003). O Castro, Cascallá. Coordenadas UTM: X= 647.380, Y= 4.751.820. Poblado fortificado Edad del Hierro.
- ✓ (GA27006001). O Castro, Furco. Coordenadas UTM: X= 647.730, Y= 4.750.000. Poblado fortificado Edad del Hierro.
- ✓ (GA27006017). Os Castros, Tortes. Coordenadas UTM: X= 649.065, Y= 4.744.270. Poblado fortificado Edad del Hierro.
- ✓ (GA27006018). O Castro de Guilfrei, Guilfrei. Coordenadas UTM: X= 646.380, Y= 4.741.960. Poblado fortificado Edad del Hierro.

Concello de Triacastela

- ✓ (GA27062018). Castro de Santa María, Monte. Coordenadas UTM: X= 644.690, Y= 4.738.140. Poblado fortificado Edad del Hierro
- ✓ (GA27062007). Cova de Velle, Monte. Coordenadas UTM: X= 644.180, Y= 4.738.080. Cueva.
- ✓ (GA27062023).Cova da Vella, Alfoz. Coordenadas UTM: X= 644.580, Y= 4.737.710. Cueva.
- ✓ (GA27062027). Cova da Torre, Alfoz. Coordenadas UTM: X= 644.760, Y= 4.737.620. Cueva.
- ✓ (GA27062028). A Cova, Alfoz. Coordenadas UTM: X= 644.680, Y= 4.737.580. Cueva.
- ✓ (GA27062022). Castro de Triacastela. Coordenadas UTM: X= 644.640, Y= 4.735.890. Poblado fortificado Edad del Hierro.
- ✓ (GA27062015). Triacastela. Coordenadas UTM: X= 644.670, Y= 4.735.380. Necrópolis medieval.
- ✓ (GA27062016). O Valín, Toldaos. Coordenadas UTM: X= 645.320, Y= 4.738.580. Explotación aurífera romana.
- ✓ (GA27062030). Cova do Valín, Toldaos. Coordenadas UTM: X= 645.450, Y= 4.739.110. Cueva.
- ✓ (GA27062031). Castro de Cileiro, Toldaos. Coordenadas UTM: X= 646.100, Y= 4.738.395. Poblado fortificado Edad del Hierro.
- ✓ (GA27062019). Castro de San Andreau, Alfoz. Coordenadas UTM: X= 645.670, Y= 4.737.730. Poblado fortificado Edad del Hierro.
- ✓ (GA27062021). Castro de Lagares, Vilavella. Coordenadas UTM: X= 645.470, Y= 4.736.380. Poblado fortificado Edad del Hierro.
- ✓ (GA27062020). Castro do Cancelo, Cancelo. Coordenadas UTM: X= 646.630, Y= 4.737.270. Poblado fortificado Edad del Hierro.
- ✓ (GA27062026). Cancelo, Coordenadas UTM: X= 647.020, Y= 4.737.320. Explotación aurífera romana.

3.4.4. Infraestructuras

Sin lugar a dudas, la autovía Madrid - A Coruña es la principal vía de comunicación existente en la zona y coincide en buena parte con el corredor O Corgo-Baralla-Becerreá. Actualmente, esta vía constituye la Autoestrada do Noreste, manteniéndose en uso la antigua N-VI. La autovía presenta un arco desde Baralla, pasando por Neira de Rei y Furco. El resto del trazado discurre paralelo a la N-VI.

Destacan además las carreteras C-546 Lugo-Sarria, C-535 Becerra-Sarria, LU-621 Pobra de San Xulián-Baralla, Becerreá-Samos y Baralla-Castroverde.

Existen además multitud de carreteras locales asfaltadas que comunican las diferentes parroquias, así como caminos y pistas forestales.

4. DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO

4.1. Criterios de trazado

Los criterios considerados para el trazado de la línea han sido los siguientes:

- ✓ Mínima afección a los núcleos de población existentes (suelo urbano) en la zona de influencia de la línea, maximizando el alejamiento de las zonas habitadas.
- ✓ Mínima afección a los espacios naturales protegidos, que deben ser evitados o afectados lo menos posible.
- ✓ Mínima afección a los elementos del patrimonio cultural, de modo que el número de elementos presentes en el área de influencia de la línea sea el menor posible.
- ✓ Mínima afección a las formaciones vegetales de mayor valor ecológico.
- ✓ Mínima afección a la fauna, especialmente ZEPAS y hábitats de interés faunístico.
- ✓ Mínima afección al paisaje, en función de su calidad intrínseca y visibilidad
- ✓ Mínima afección a la hidrología, minimizando el número de cruzamientos con cauces y respetando en lo posible la zona de policía de los mismos.
- ✓ Mínima afección a la geología y a la geomorfología, evitando discurrir por las zonas de mayor pendiente y/o con mayor riesgo de erosión, así como por concesiones de explotación minera y permisos de investigación.
- ✓ Mínima afección a las infraestructuras existentes, minimizando el número de cruzamientos con carreteras, ferrocarriles y otras líneas de alta tensión.
- ✓ Accesibilidad a la traza, de modo que se minimice la apertura de nuevos accesos.

4.2. Trazado previsto

Una vez realizado el estudio pormenorizado del medio y siguiendo los criterios de trazado expuestos anteriormente, se determinó el trazado óptimo entre las Subestaciones de O Corgo y Triacastela, teniendo en cuenta la necesidad de pasar por el entorno de Becerreá.

La línea tiene su origen en la subestación de O Corgo, cruzando en la primera alineación la autovía Madrid-Coruña. Cambia de alineación en A1, discurren próxima al trazado de la carretera N-VI y salvando el yacimiento GA27014001. Cambia de dirección en A2, atravesando una zona de cultivos y pradera. El vértice A3 se sitúa en la ladera de la Sierra del Gallo. Cambia de dirección en A4 y A5 para salvar los yacimientos GA27036004 y GA27036003, así como el núcleo de Espiña. A lo largo de la alineación A5-A6 la traza discurre por zonas arboladas mixtas de coníferas y frondosas, hasta las proximidades Mocha y Calvela. La traza continúa por el norte del núcleo de Arrojo, a suficiente distancia del yacimiento catalogado GA27036025, cruzando posteriormente la autovía Madrid-Coruña. Continúa a media ladera por el monte de Pernadón, cruzando antes de A9 la carretera N-VI. La traza continúa por áreas de monte bajo y pastizal, ya en la sierra de

soluziona

Pena do Pico, siguiendo una pista asfaltada en el entorno de Acebo. En A12 cambia de dirección hasta alcanzar el punto más próximo a Becerreá en la Sierra da Pena Maior.

La traza a partir de este punto continua en dirección suroeste cruzando en su cabecera el arroyo San Martiño y dejando a su derecha los núcleos de Herbón, Eixibrón y Arnesto. Cambia de dirección hacia el sur para evitar el núcleo de Guilfrey, dicurriendo en la mayor parte del trazado por zonas de cultivo y pradera. Continua la traza por el monte da Reboleira, dejando a su derecha la población de Narón. Los siguientes cambios de alineación están justificados por el elevado número de yacimientos arqueológicos catalogados en la zona, así como para evitar afectar a los núcleos de San Salvador y Alfoz. Ya en el entorno de Triacastela, la traza discurre a media ladera del monte Gandarón y Basella, hasta alcanzar la subestación final de línea.

La longitud total es de aproximadamente 30.700 metros.

5. ACCIONES DE PROYECTO SUSCEPTIBLES DE AFECTAR AL MEDIO

5.1. Fase de construcción

- ✓ Limpieza y desbroce de vegetación en el entorno de los apoyos.
- ✓ Excavación de pozos de cimentación para los apoyos.
- ✓ Acondicionamiento de pistas existentes y apertura de nuevos accesos cuando sea necesario.
- ✓ Movimiento y trabajo de maquinaria.
- ✓ Apertura de calle en las zonas arboladas.
- ✓ Transporte, carga y descarga de material.
- ✓ Presencia del personal.
- ✓ Izado de apoyos y tendido de conductores.

5.2. Durante la fase de explotación

- ✓ Presencia física de apoyos y conductores.
- ✓ Servidumbres impuestas por la línea.
- ✓ Transporte de energía.
- ✓ Tareas de mantenimiento

5.3. Durante la fase de abandono

- ✓ Desmontaje de apoyos y conductores
- ✓ Adecuación de accesos a la traza
- ✓ Presencia de personal
- ✓ Movimientos de maquinaria y vehículos
- ✓ Transporte de material

6. EVALUACIÓN DELAS POTENCIALES AFECCIONES AMBIENTALES

Una vez identificadas las acciones de proyecto susceptibles de afectar a los factores ambientales descritos en el apartado de inventario, se procede a continuación a valorar las diferentes afecciones, considerando tanto la magnitud de las mismas como su incidencia.

6.1. Sobre el medio inerte

El incremento de los niveles de polvo en suspensión debido a este tipo de obras es relativamente bajo. Se trata en cualquier caso de un impacto reversible y recuperable, mediante la cubrición de los camiones que transportan materiales térreos y mediante baldeos de la zona de obra en periodos secos. La presencia de canteras en el entorno de Becerreá y Triacastela reducen la calidad del aire en dichas áreas.

El aumento del nivel de ruido no será significativo especialmente en las proximidades a la autovía Madrid-Coruña y a las canteras de la zona. Las zonas más abruptas y aisladas (sierras de Penamayor y Pena do Pico) serán las más sensibles a este impacto, aunque la escasa densidad de población en estas zonas reducen la gravedad de la afección.

El potencial impacto sobre el factor suelo viene determinado por la necesidad del acondicionamiento de los accesos existentes y por la creación de aquellos otros cuando sea necesario. No obstante, la traza discurre en buena parte de su recorrido de forma paralela a pistas y viales existentes, lo que reducirá de forma significativa la necesidad de abrir nuevos accesos.

Por otro lado, el movimiento de maquinaria en el entorno de los apoyos puede desencadenar procesos de compactación de los horizontes superficiales del suelo, aunque se trata de un impacto fácilmente recuperable.

Los movimientos de tierra necesarios en este tipo de obras son de escasa magnitud y se reparten a lo largo del trazado en los puntos de ubicación de los apoyos. El material extraído se reparte de forma homogénea entorno al apoyo en tanto que el material sobrante se lleva a vertedero autorizado. Por esta razón, el impacto sobre el relieve no se puede considerar como significativo en ningún caso.

El desencadenamiento de procesos erosivos estará determinado fundamentalmente por la pendiente del terreno y por la cubierta vegetal existente en cada caso. En el caso que nos ocupa, las mayores pendientes (superiores al 30%) se localizan en los cruces de la autovía Madrid-Coruña y de la N-VI, así como en el entorno de Becerreá. No obstante, el importante desarrollo del estrato arbustivo y arbóreo, especialmente en el primer cruce, reduce significativamente el riesgo erosivo. Además, coinciden con vaguadas fácilmente salvables, por lo que no será preciso realizar actuaciones en dichos puntos, lo que reduce aún más el desencadenamiento de procesos erosivos.

La orografía de la zona y el nivel pluviométrico determinan una importante red de drenaje. No obstante, con el trazado propuesto se reduce el número de cruzamientos, siendo el más importante el del río Neira, que se produce al norte de Baralla en una zona en la que discurre encañonado, lo que facilitará considerablemente este cruzamiento. El resto de cauces son arroyos de escaso caudal. En cualquier caso, se respetará en la medida de lo posible la zona de policía de ríos y arroyos, evitando situar apoyos en esta franja de terreno y especialmente en la zona de servidumbre.

6.2. Sobre el medio biótico

La afección sobre la vegetación es variable a lo largo del trazado de la línea. Así, en los puntos en los que se ubicarán apoyos, es necesario el desbroce y limpieza de vegetación en una superficie de radio variable de unos 20 metros. Esta operación es asimismo necesaria en los accesos de nueva creación. Se trata de un impacto limitado a la duración de la obra, siendo reversible y recuperable mediante medidas de revegetación.

Sin embargo, la necesidad de mantener una distancia de seguridad mínima a la vegetación hace necesaria la apertura de una franja en zonas arboladas de 30 metros de anchura. En la fase de trazado se ha tratado de evitar en la medida de lo posible la afección a masas arboladas, especialmente con presencia de especies frondosas, a fin de minimizar este impacto. No obstante, se estima que será precisa la apertura de calle a lo largo de 8.500 metros aproximadamente.

La presencia de frondosas, normalmente en asociación con coníferas, se localizan prioritariamente en las siguientes zonas: San Esteban (Corgo), sierra del Gallo y en las vaguadas del río Neira y arroyo del Covento, en Baralla. Según el mapa de aprovechamientos y cultivos, la traza discurrirá por este tipo de formación durante 2.250 metros aproximadamente.

Las frondosas afectadas corresponden mayoritariamente al género Quercus, con presencia de abedul en las formaciones de ribera. En la zona más oriental, es frecuente la asociación de roble y castaño, coincidiendo normalmente con los fondos de vaguada (arroyos Villachambre y Guimarey en el entorno de Texeiras y Arrojo; cabecera del arroyo de San Martiño, cruce de los arroyo Guilfrey y ladera noreste del monte da Reboleira en Becerreá y en la vaguada del río Santana en Triacastela), lo que minimizará la necesidad de apertura de calle, al aumentar la distancia de los conductores a la masa arbolada en los puntos de cruce. No obstante, la traza discurre a lo largo de 3.305 metros por esta formación.

Las repoblaciones forestales con coníferas son muy frecuentes en la zona, viéndose afectadas por el trazado previsto a lo largo de 2.950 metros, especialmente en la zona de San Esteban (Corgo), Sierra de Penamaior y Pena do Pico (Becerreá).

En zonas de matorral, pastos y cultivos, el impacto de la línea no se puede considerar significativo, al tratarse de formaciones vegetales compatibles con la línea. No obstante, la traza discurre 12.100 metros por zonas de pasto y labor y unos 10.070 metros por zonas de matorral, siempre según los mapas de aprovechamientos y cultivos.

La afección sobre la fauna y en especial sobre la avifauna estará determinada por la afección a los hábitats, ligados directamente a la cubierta vegetal existente. En el área de estudio no se ha localizado ninguna ZEPA ni área de importancia para las aves (BIA), lo que reduce la gravedad de este impacto. Tampoco se han inventariado cruces con pasos migratorios importantes. Además, las distancias mínimas entre las zonas de posada en los apoyos y los elementos en tensión para una línea de 132 kV son suficientes para evitar posibles electrocuciones, estando prevista la señalización con salvapájaros en los puntos de mayor riesgo de colisión.

El trazado propuesto no afecta a ninguno de los espacios protegidos inventariados, si bien la Subestación de Triacastela se sitúa junto al LIC Os Ancares-Courel. Así mismo la traza discurre próxima al LIC Cruzul-Agüeira, aunque sin penetrar en el mismo.

6.3. Sobre el paisaje

El impacto sobre el paisaje viene determinado por la presencia física de apoyos y conductores, así como por la calle abierta en zonas arboladas y accesos de nueva creación, si bien el impacto en estos dos últimos casos se puede considerar temporal, ya que se permite el desarrollo de los estratos arbustivo y herbáceo e incluso arbóreo en el caso de los accesos.

En cualquier caso, el relieve ondulado y la cubierta vegetal posibilitan una mayor capacidad de acogida del medio. Este hecho se ve acentuado por el contraste cromático generado por los distintos tipos de vegetación presentes en el área de estudio.

En cuanto a la visibilidad de la nueva línea, el trazado evita en la medida de lo posible los puntos culminantes del relieve, discurriendo prioritariamente a media ladera. No obstante, la traza será visible desde algunas vías de comunicación, especialmente en los cruces de la autovía Madrid-Coruña y carretera N-VI, aunque la perpendicularidad del cruzamiento reduce la magnitud del impacto.

La vegetación actuará además como barrera visual en buena parte del trazado. Además, el relieve impide la visión desde Becerreá y Baralla, principales núcleos de población, e incluso desde Triacastela, al quedar la subestación y la traza oculta por una elevación del terreno. Además, el criterio adoptado de máximo alejamiento de las zonas habitadas reducirá la visibilidad de la línea en todos los casos.

6.4. Sobre el medio socioeconómico

La instalación de la nueva línea garantizará el suministro en alta tensión en el área de influencia de las subestaciones de Corgo y Triacastela, al cerrar el anillo en 132 kV entre ambas subestaciones. Además, posibilitará la futura alimentación en alta tensión desde Becerreá a los Ancares Lucenses. Por tanto, el impacto sobre el medio socioeconómico es claramente positivo, al favorecer el desarrollo de los sectores secundario y terciario mediante un suministro eléctrico en alta tensión de calidad, pieza clave para el posterior desarrollo de toda la red de media tensión.

La distribución de apoyos se realizará de modo que se minimice el número de propietarios afectados, procediendo a la reparación de los daños que la ejecución de la obra pueda provocar.

La afección a los usos productivos del suelo no es significativa en el caso de áreas de monte bajo, pradera y cultivos, salvo en los puntos de ubicación de apoyos. No obstante, está prevista la compensación económica a los propietarios de las parcelas afectadas.

Por otro lado, puede darse durante la fase de construcción un aumento en la oferta de empleo temporal.

En el estudio de trazado uno de los criterios de mayor importancia ha sido el respecto a los núcleos de población y suelo calificado como urbano, procurando que la traza discurriera prioritariamente por suelo no urbanizable común o rústico.

En relación al Patrimonio Arqueológico, se ha respetado en todo momento el radio de protección establecido para los restos catalogados en las inmediaciones de la traza. Además, se ha procurado el máximo alejamiento de los bienes de interés cultural como es el caso del entorno de Penamayor, en Becerreá, discurriendo la traza a no menos de 700 metros de este punto.

soluziona

7. CONCLUSION

Una vez expuestas las características principales del proyecto de LAT 132 kV CORGO-TRIACASTELA así como sus posibles afecciones al medio, se solicita del órgano ambiental dictamen sobre el tipo de procedimiento de evaluación ambiental aplicable en este caso.

Q003 5

soluziona

8. PLANOS

Plano de situación y arqueología-----1 Hoja
Mapa de aprovechamientos y cultivos-----1 Hoja

Q003 5