



MINISTERIO DE
INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

SECRETARIA GENERAL DE ENERGIA

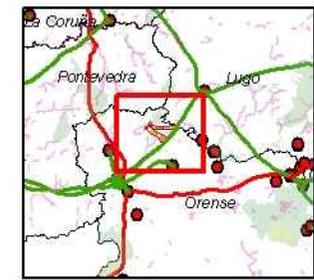
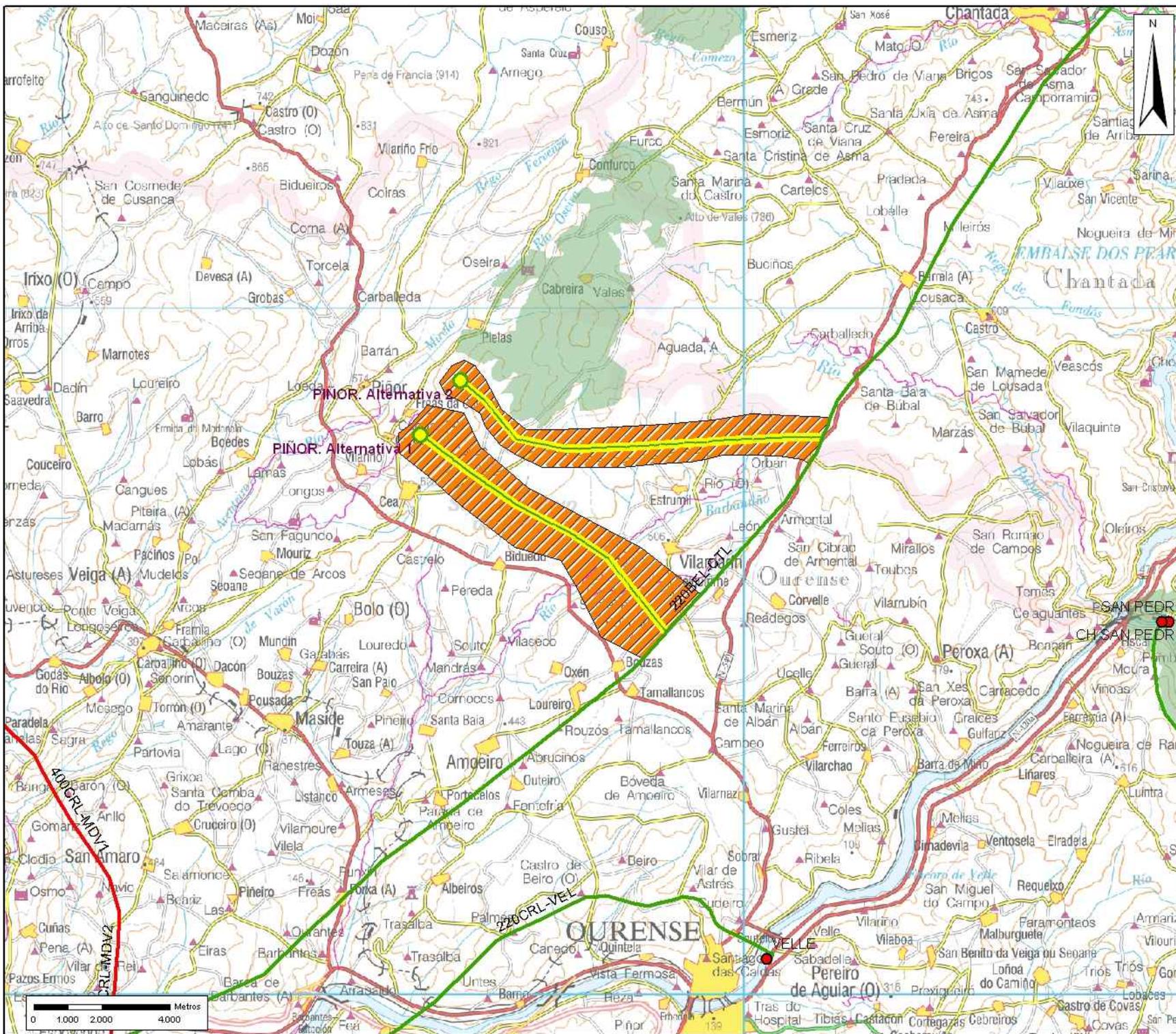
Subdirección General de Planificación
Energética

5.1.3. ANEJO II SE

Informes de los expedientes contemplados en la planificación obligatoria

Galicia

EXPEDIENTE
MA-123
CCAA
Galicia
ACTUACIONES INCLUIDAS
ES L/ 220 kV Castrelo - Piñor, ES L/ 220 kV Chantada - Piñor, Nueva subestación de Piñor
TIPO DE ACTUACIÓN
A
JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES
ATA
FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO
Conexión
DESCRIPCIÓN
<p>En la evaluación de esta actuación se han seleccionado como posibles alternativas distintos emplazamientos lo mas cercanos posible a la línea eléctrica a través de la cual la nueva SE se va a integrar en la Red de Transporte Eléctrico. De esta manera se reduce lo máximo posible la longitud de las líneas de entrada y salida a realizar. Las alternativas propuestas se distancian de manera similar de los núcleos de población presentes y evitan la afección al Lic de Peña Veidosa. Por todo ello se consideran las alternativas propuestas viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones.</p>



Sistema de Referencia: European Datum 1950
Proyección: UTM Huso 30 N

Legenda

- ENP
- Red Natura
- Ramsar
- Zepim
- Reservas de la Biosfera
- Habitats Prioritarios

Instalaciones Existentes y Aprobadas

- Circuito 400 KV
- Circuito 220 KV
- Circuito 132 KV
- Subestaciones

Instalaciones Planificadas 2016

- 220
- 400
- Cable
- Area Favorable SE
- Subestación 220 KV
- Subestación 400 KV

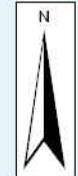
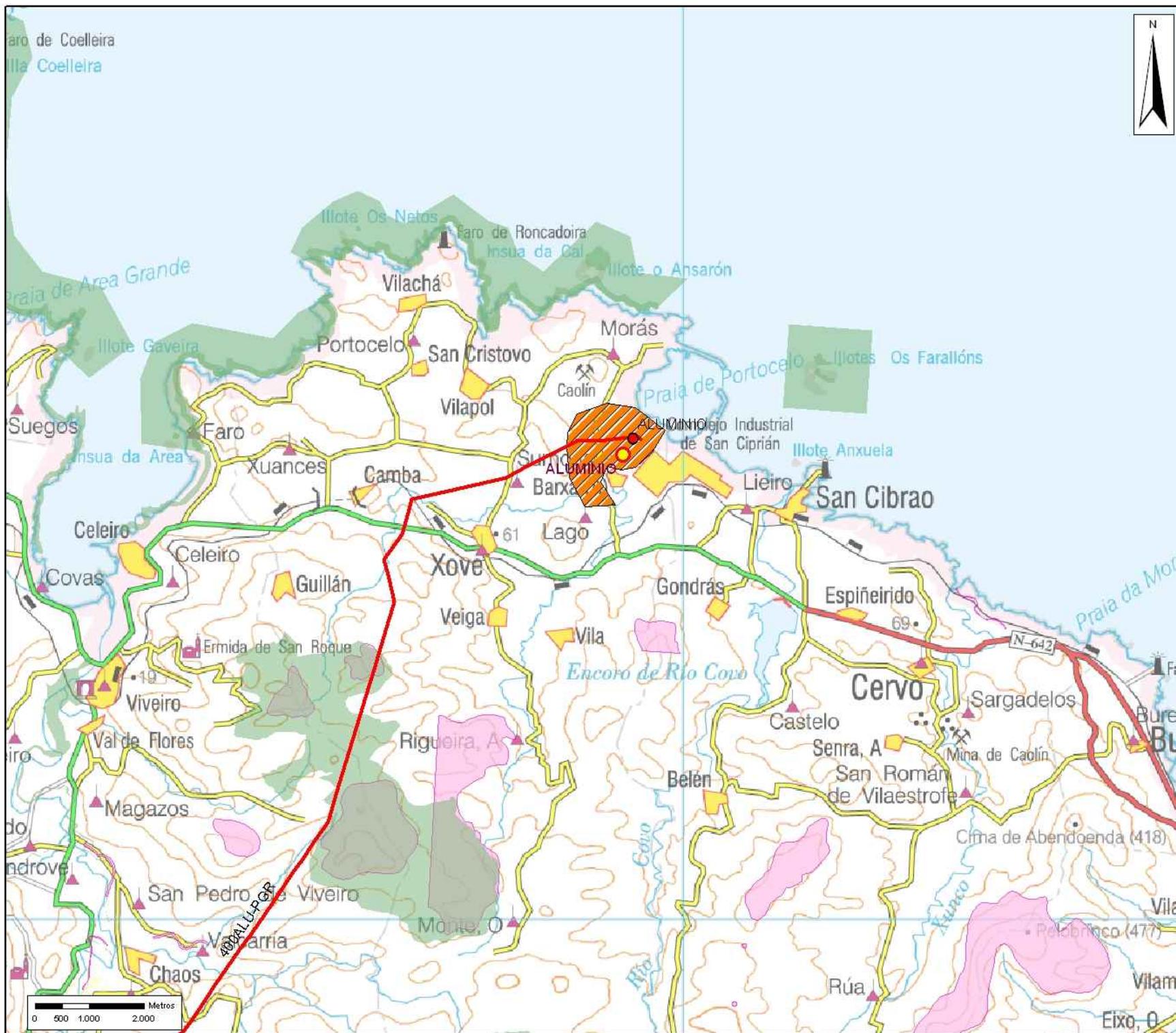
Julio 2007

EXPEDIENTE:

MA-123

Indicador	Alternativa				
	1	2			
Longitud (km)	9,5	11,5			
Afección RED NATURA (m2)	0	0			
Afección ENP (m2)	0	0			
Afección Ramsar (m2)	0	0			
Afección ZEPIM (m2)	0	0			
Afección Reserva Biosfera (m2)	0	0			
Afección Hábitat Prioritario (m2)	0	0			
Cruces Cauces (Nº)	1	0			
Núcleos Población (<1500m)	4	1			

EXPEDIENTE
MA-124
CCAA
Galicia
ACTUACIONES INCLUIDAS
Nueva subestación de Aluminio
TIPO DE ACTUACIÓN
A
JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES
MRdT
FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO
Estructural
DESCRIPCIÓN
Esta actuación consiste en la realización de una nueva SE, denominada Aluminio, en las inmediaciones de la que ya existe con ese mismo nombre en el término municipal de Xove, Lugo. Para ello se ha seleccionado un área favorable para la implantación de la nueva SE, evitando la afección a los núcleos de población cercanos, de manera que cualquier posible emplazamiento dentro de ésta sea viable.



Sistema de Referencia: European Datum 1950
 Proyección: UTM Huso 30 N

Leyenda

- ENP
- Red Natura
- Ram sar
- Zepim
- Reservas de la Biosfera
- Habitats Prioritarios

Instalaciones Existentes y Aprobadas

- Circuito 400 kV
- Circuito 220 kV
- Circuito 132 kV
- Subestaciones

Instalaciones Planificadas 2016

- 220
- 400
- Cable
- Area Favorable SE
- Subestación 220 kV
- Subestación 400 kV



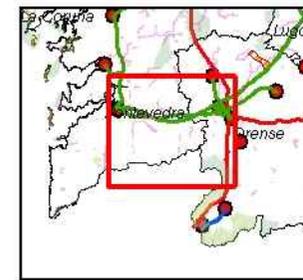
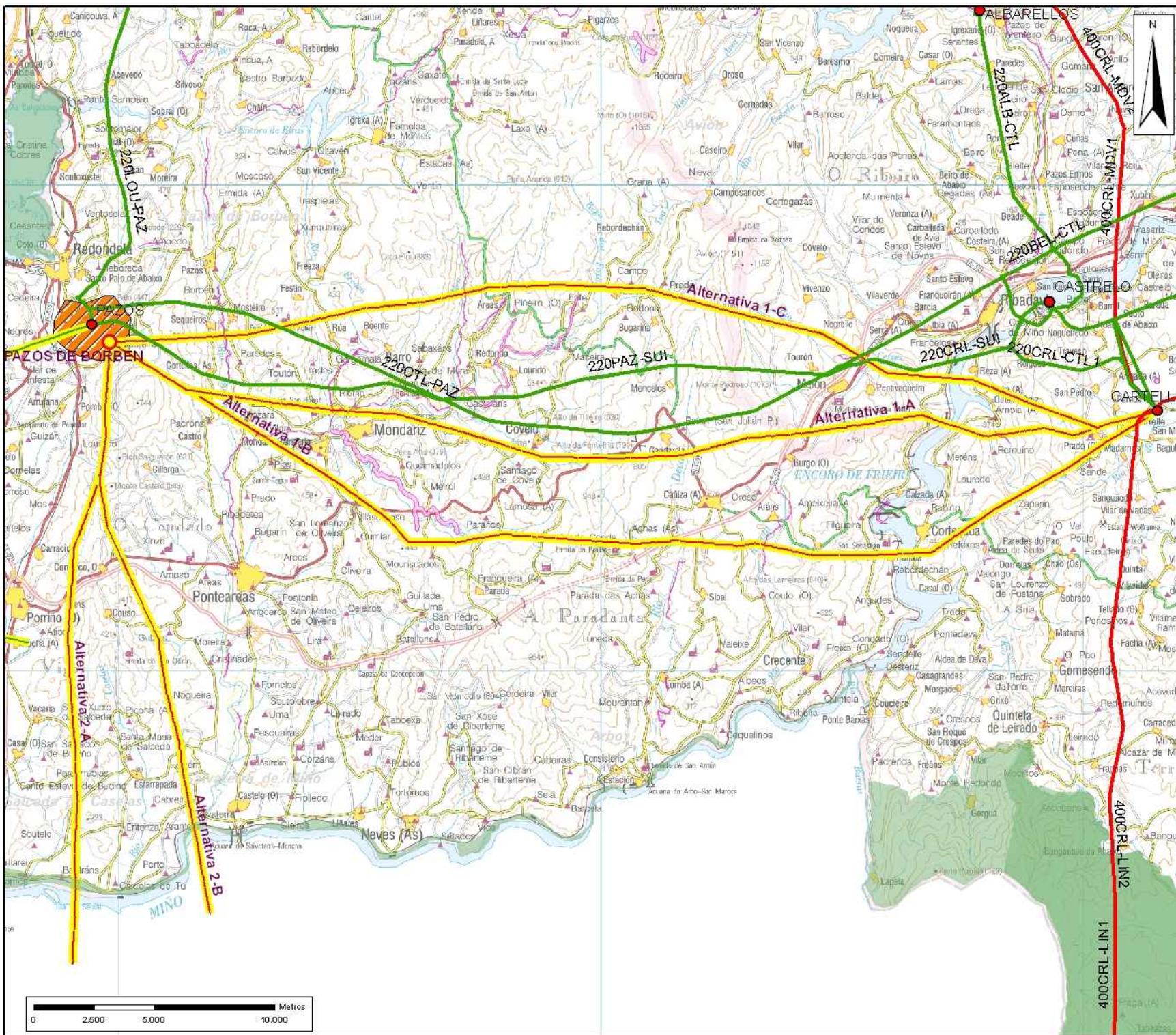
Julio 2007

EXPEDIENTE:

MA-124

Indicador	Alternativa				
	1				
Longitud (km)	0				
Afección RED NATURA (m2)	0				
Afección ENP (m2)	0				
Afección Ramsar (m2)	0				
Afección ZEPIM (m2)	0				
Afección Reserva Biosfera (m2)	0				
Afección Hábitat Prioritario (m2)	0				
Cruces Cauces (Nº)	0				
Núcleos Población (<1500m)	0				

EXPEDIENTE
MA-125-126
CCAA
Galicia
ACTUACIONES INCLUIDAS
Nueva Línea 400 kV Cartelle - Pazos De Borben, Nueva Línea 400 kV Cartelle - Pazos De Borben, Nueva Línea 400 kV Pazos De Borben - Frontera Portuguesa, Nueva Línea 400 kV Pazos De Borben - Frontera Portuguesa, Nueva subestación de Pazos De Borben
TIPO DE ACTUACIÓN
A
JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES
MRdT, Cint
FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO
Estructural
DESCRIPCIÓN
Esta actuación consiste en la realización de una nueva SE, Pazos de Borbén 400 kV, y la conexión de la misma con la SE de Cartelle y con la Frontera Portuguesa mediante 2 líneas a 400 kV. Puesto que existe la SE de Pazos de Borbén 220 kV, la mejor alternativa sería emplazar el parque de 400 kV anexo a éste. Por si ello no fuera posible por falta de espacio o por la dificultad de llegada de las futuras líneas se ha determinado en sus inmediaciones un área favorable que admite distintas alternativas de implantación. En cuanto a la conexión mediante las líneas se han planteado diversas alternativas viables, siendo el condicionante principal para ello los numerosos núcleos de población dispersos en la zona así como el cruce del cauce del río Miño.



Sistema de Referencia: European Datum 1950
Proyección: UTM Huso 30 N

Legenda

- ENP
- Red Natura
- Ram sar
- Zepim
- Reservas de la Biosfera
- Habitats P prioritarios

Instalaciones Existentes y Aprobadas

- Circuito 400 kV
- Circuito 220 kV
- Circuito 132 kV
- Subestaciones

Instalaciones Planificadas 2016

- 220
- 400
- Cable
- Area Favorable SE
- Subestación 220 kV
- Subestación 400 kV

Julio 2007

EXPEDIENTE:

MA-125-126

Indicador	Alternativa		
	1-A	1-B	1-C
Longitud (km)	45	47,9	44,8
Afección RED NATURA (m2)	0	0	0
Afección ENP (m2)	0	0	0
Afección Ramsar (m2)	0	0	0
Afección ZEPIM (m2)	0	0	0
Afección Reserva Biosfera (m2)	0	0	0
Afección Hábitat Prioritario (m2)	0	0	0
Cruces Cauces (Nº)	5	5	6
Núcleos Población (<1500m)	11	11	18

EXPEDIENTE

MA-127-128

CCAA

Galicia

ACTUACIONES INCLUIDAS

ES L/ 220 kV Eiris - San Marcos, ES L/ 220 kV Meson Do Vento - San Marcos, Nueva Línea 220 kV Meson Do Vento - San Marcos, Nueva subestación de San Marcos

TIPO DE ACTUACIÓN

A

JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

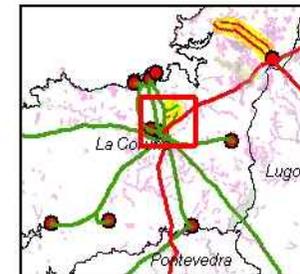
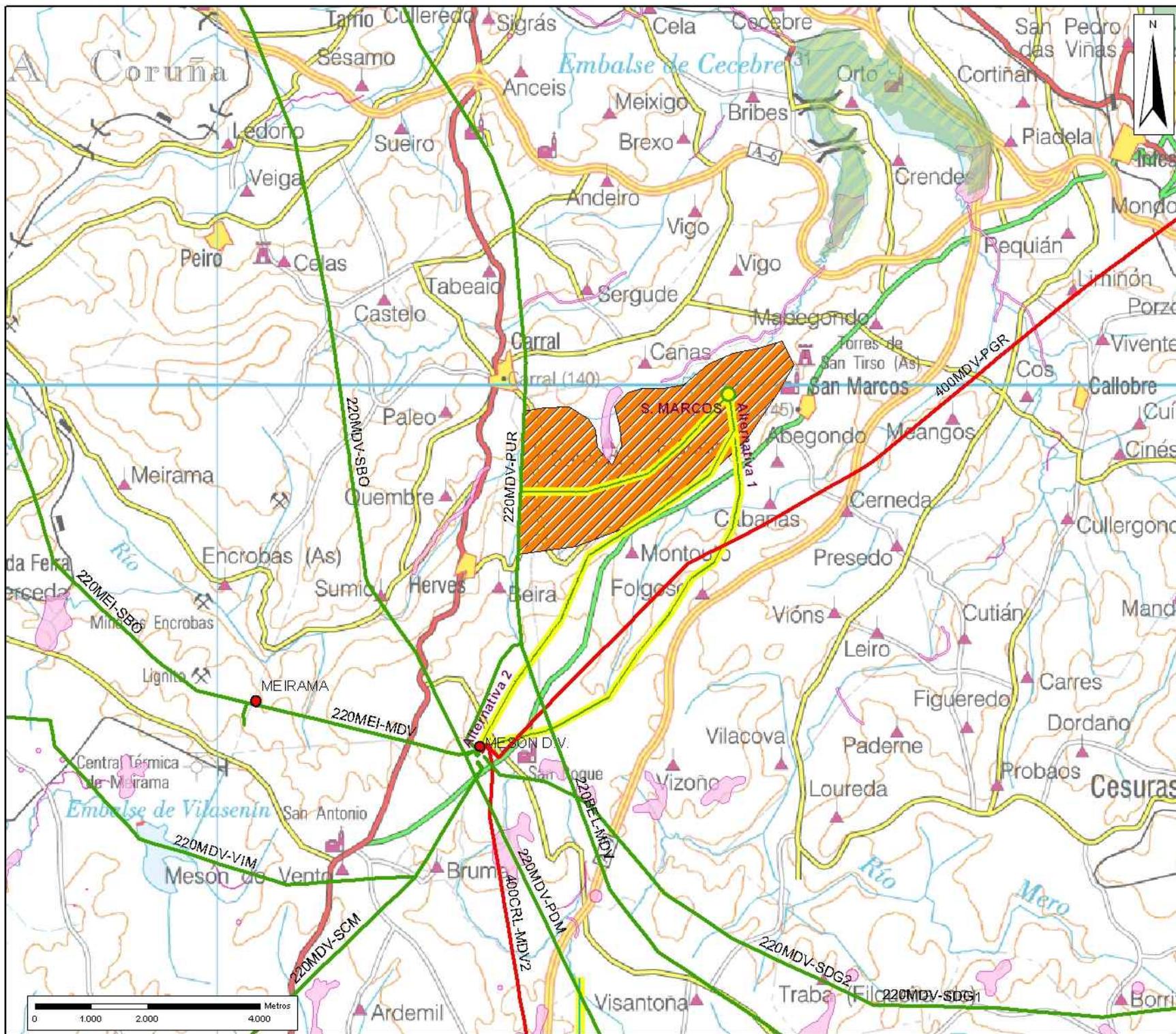
ApD, MRdT

FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO

Estructural

DESCRIPCIÓN

Esta actuación consiste en la realización de una nueva SE, San Marcos, en la que habrá una entrada-salida de la L/220 kV Mesón Do Vento Eiris y se conectará mediante otra línea a 220 kV con la SE de Mesón Do Vento. Para el emplazamiento de la SE se ha determinado un área favorable que admite distintas alternativas de implantación, evitando la afección de los núcleos de población próximos y los hábitats prioritarios presentes en la zona. En cuanto a la conexión mediante la línea con la SE de Mesón se han planteado dos alternativas viables, siendo el condicionante principal para ello, los núcleos de población dispersos en la zona así como la irregular topografía del terreno. La Alternativa 1 se aproxima al corredor constituido por la autovía A9, mientras que la Alternativa 2 lo hace por el de la carretera comarcal que une San Marcos con Mesón Do Vento.



Sistema de Referencia: European Datum 1950
 Proyección: UTM Huso 30 N

Legenda

- ENP
- Red Natura
- Ram sar
- Zepim
- Reservas de la Biosfera
- Habitats P prioritarios

Instalaciones Existentes y Aprobadas

- Circuito 400 kV
- Circuito 220 kV
- Circuito 132 kV
- Subestaciones

Instalaciones Planificadas 2016

- 220
- 400
- Cable
- Area Favorable SE
- Subestación 220 kV
- Subestación 400 kV

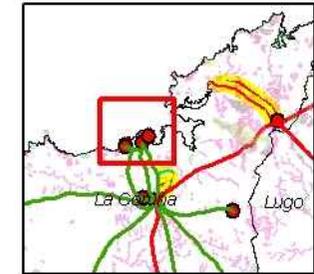
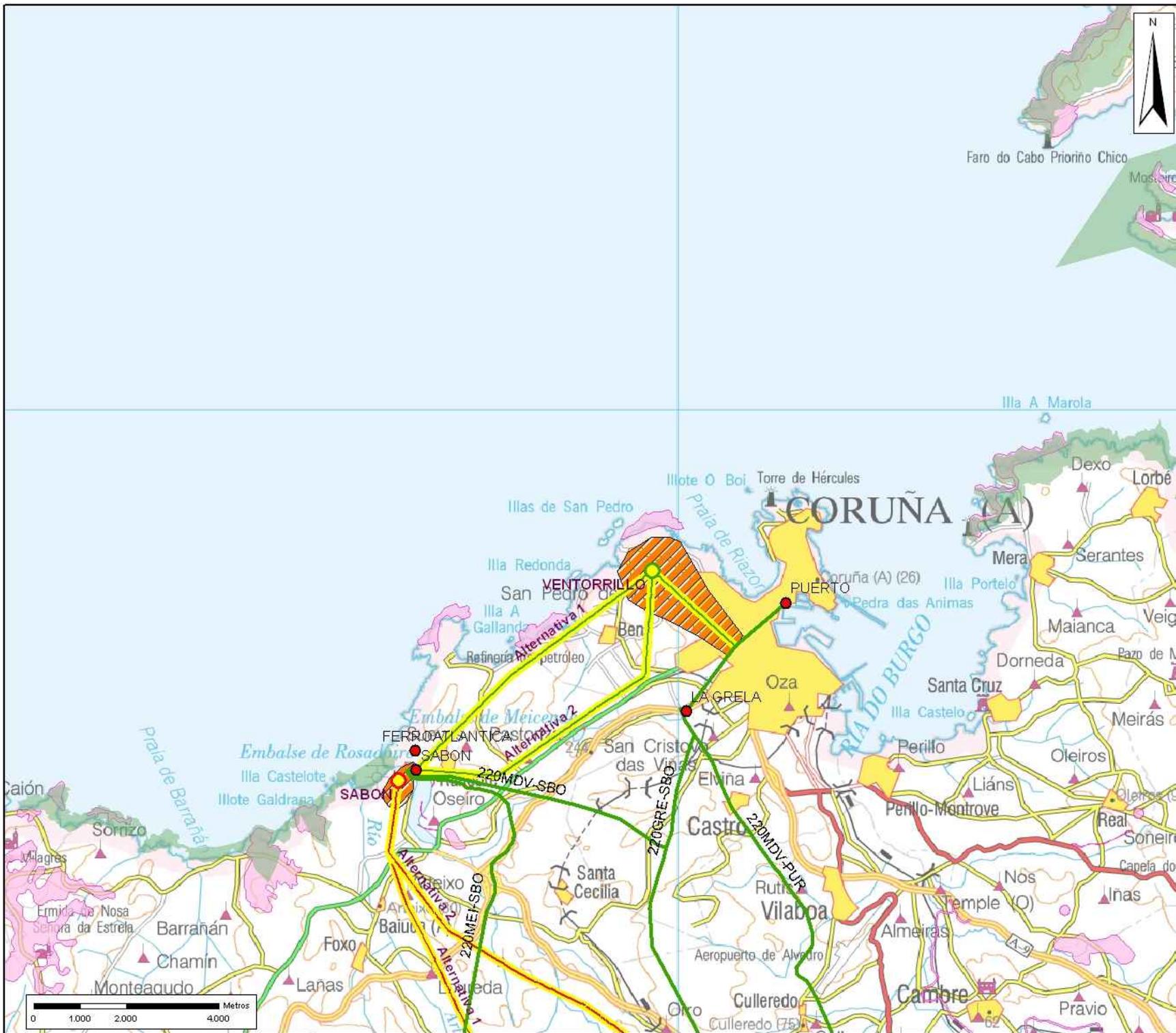
Julio 2007

EXPEDIENTE:

MA-127-128

Indicador	Alternativa			
	1	2		
Longitud (km)	8	8,5		
Afección RED NATURA (m2)	0	0		
Afección ENP (m2)	0	0		
Afección Ramsar (m2)	0	0		
Afección ZEPIM (m2)	0	0		
Afección Reserva Biosfera (m2)	0	0		
Afección Hábitat Prioritario (m2)	0	0		
Cruces Cauces (Nº)	0	0		
Núcleos Población (<1500m)	0	1		

EXPEDIENTE
MA-129-130
CCAA
Galicia
ACTUACIONES INCLUIDAS
ES L/ 220 kV La Grela 2 - Ventorrillo, ES L/ 220 kV Puerto - Ventorrillo, Nueva Línea 220 kV Sabon - Ventorrillo, Nueva subestación de Ventorrillo
TIPO DE ACTUACIÓN
A
JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES
ApD, MRdT
FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO
Estructural
DESCRIPCIÓN
<p>Esta actuación consiste en la realización de una nueva SE, Ventorrillo 220 kV, en las inmediaciones del núcleo urbano de Coruña, que se conectará mediante una entrada-salida con la L/220 kV Grela-Puerto y mediante una línea a 220 kV con la SE de Sabón. Todas estas infraestructuras se localizan dentro del núcleo urbano y la zona periurbana de Coruña, por lo que el condicionante fundamental para el desarrollo de las mismas son las edificaciones existentes en las zonas consolidadas así como la gran presión urbanística presente en los alrededores del área metropolitana. En una etapa posterior, durante la realización de los Estudios de Impacto Ambiental de estas instalaciones, se definirá en detalle el trazado de la líneas y el emplazamiento de las subestaciones mediante el empleo de cartografía a mayor escala, ortofotografías actualizadas y planificaciones urbanísticas en marcha. Tras este análisis concreto puede que se plantee la necesidad de llevar a cabo parte de las instalaciones analizadas en subterráneo, lo que es técnicamente posible al tratarse de tensiones a 220 kV y no supone un impacto ambiental tan significativo como lo haría en áreas rurales o forestales, donde la apertura de zanjas sí ha de tratar de evitarse. Así que de momento y teniendo en cuenta esta posibilidad este tipo de actuaciones que se desarrollan en entornos urbanos o periurbanos se consideran viables.</p>



Sistema de Referencia: European Datum 1950
Proyección: UTM Huso 30 N

Leyenda

- ENP
 - Red Natura
 - Ramsar
 - Zepim
 - Reservas de la Biosfera
 - Habitats Prioritarios
-
- Instalaciones Existentes y Aprobadas**
- Circuito 400 kV
 - Circuito 220 kV
 - Circuito 132 kV
 - Subestaciones
-
- Instalaciones Planificadas 2016**
- 220
 - 400
 - Cable
 - Area Favorable SE
 - Subestación 220 kV
 - Subestación 400 kV

Julio 2007

EXPEDIENTE:

MA-129-130

Indicador	Alternativa			
	1	2		
Longitud (km)	6,8	8		
Afección RED NATURA (m2)	0	0		
Afección ENP (m2)	0	0		
Afección Ramsar (m2)	0	0		
Afección ZEPIM (m2)	0	0		
Afección Reserva Biosfera (m2)	0	0		
Afección Hábitat Prioritario (m2)	0	0		
Cruces Cauces (Nº)	0	0		
Núcleos Población (<1500m)	3	3		

EXPEDIENTE

MA-131

CCAA

Galicia

ACTUACIONES INCLUIDAS

ES L/ 220 kV Tibo - Villagarcia, ES L/ 220 kV Cambados - Villagarcia, Nueva subestación de Villagarcia

TIPO DE ACTUACIÓN

B2

JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

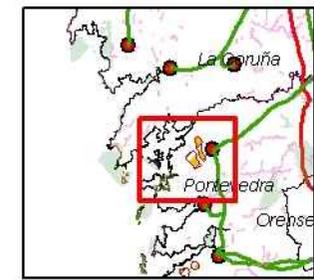
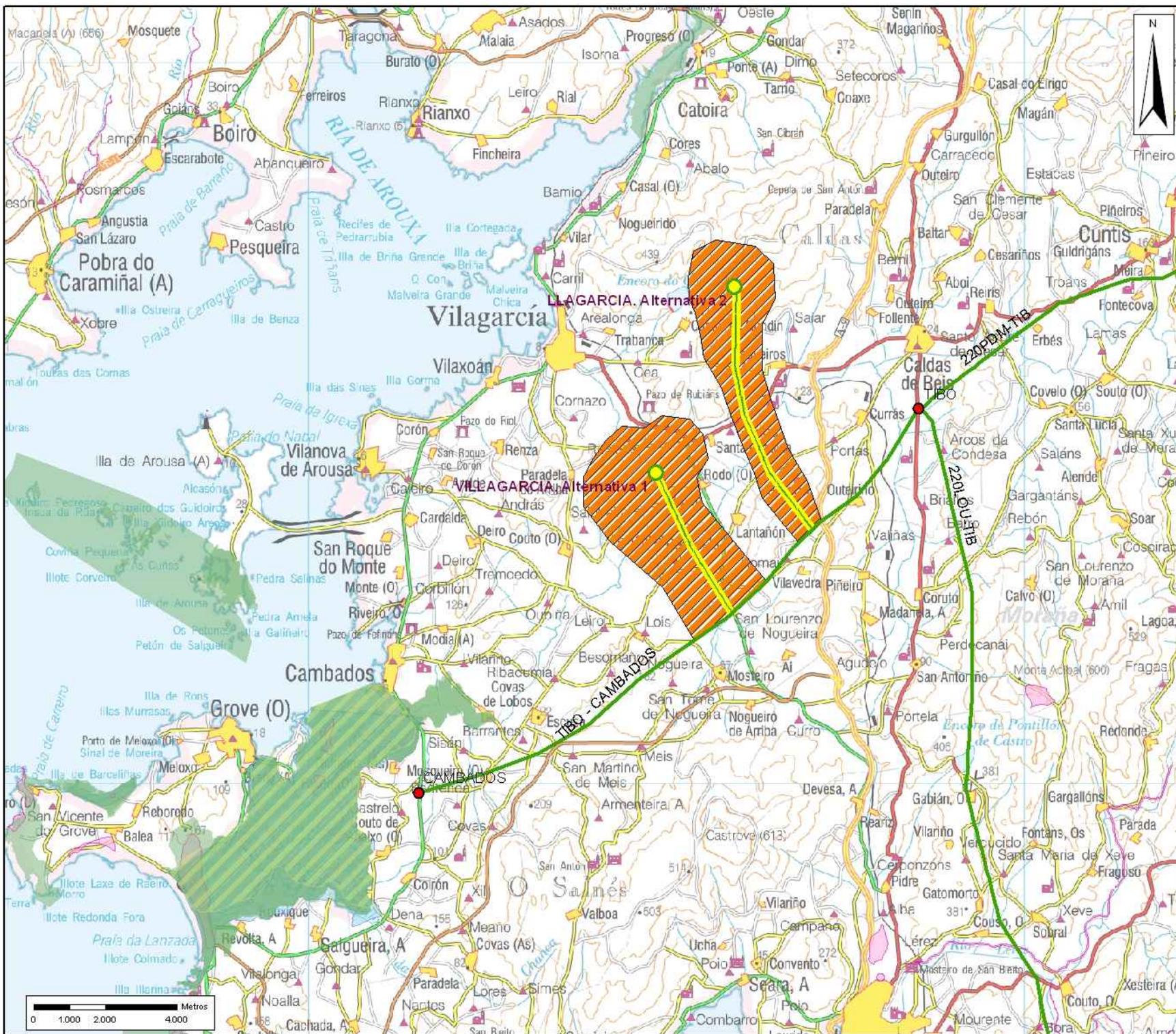
ApD

FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO

Conexión

DESCRIPCIÓN

Se han seleccionado como posibles alternativas distintos emplazamientos lo mas cercanos posible a la línea eléctrica a través de la cual la nueva SE se va a integrar en la Red de Transporte Eléctrico. De esta manera se reduce lo máximo posible la longitud de las líneas de entrada y salida a realizar, lo que en esta actuación es fundamental ya que son los numerosos núcleos de población dispersos por el territorio analizado el condicionante fundamental para la realización de la misma. Las alternativas propuestas se consideran viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones.



Sistema de Referencia: European Datum 1950
Proyección: UTM Huso 30 N

Legenda

- ENP
- Red Natura
- Ramsar
- Zepim
- Reservas de la Biosfera
- Habitats Prioritarios

Instalaciones Existentes y Aprobadas

- Circuito 400 kV
- Circuito 220 kV
- Circuito 132 kV
- Subestaciones

Instalaciones Planificadas 2016

- 220
- 400
- Cable
- Area Favorable SE
- Subestación 220 kV
- Subestación 400 kV

Julio 2007

EXPEDIENTE:

MA-131

Indicador	Alternativa			
	1	2		
Longitud (km)	4,4	7,4		
Afección RED NATURA (m2)	0	0		
Afección ENP (m2)	0	0		
Afección Ramsar (m2)	0	0		
Afección ZEPIM (m2)	0	0		
Afección Reserva Biosfera (m2)	0	0		
Afección Hábitat Prioritario (m2)	0	0		
Cruces Cauces (Nº)	0	0		
Núcleos Población (<1500m)	2	6		

EXPEDIENTE

MA-132-133

CCAA

Galicia

ACTUACIONES INCLUIDAS

ES L/ 220 kV Atios - Balaidos, ES L/ 220 kV Pazos De Borben - Balaidos, ES L/ 220 kV Pazos De Borben - Nuevo Vigo, ES L/ 220 kV Nuevo Vigo - Balaidos, Nueva subestación de Balaidos, Nueva subestación de Nuevo Vigo

TIPO DE ACTUACIÓN

B2

JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

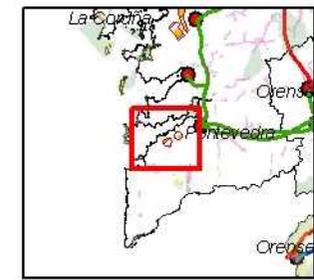
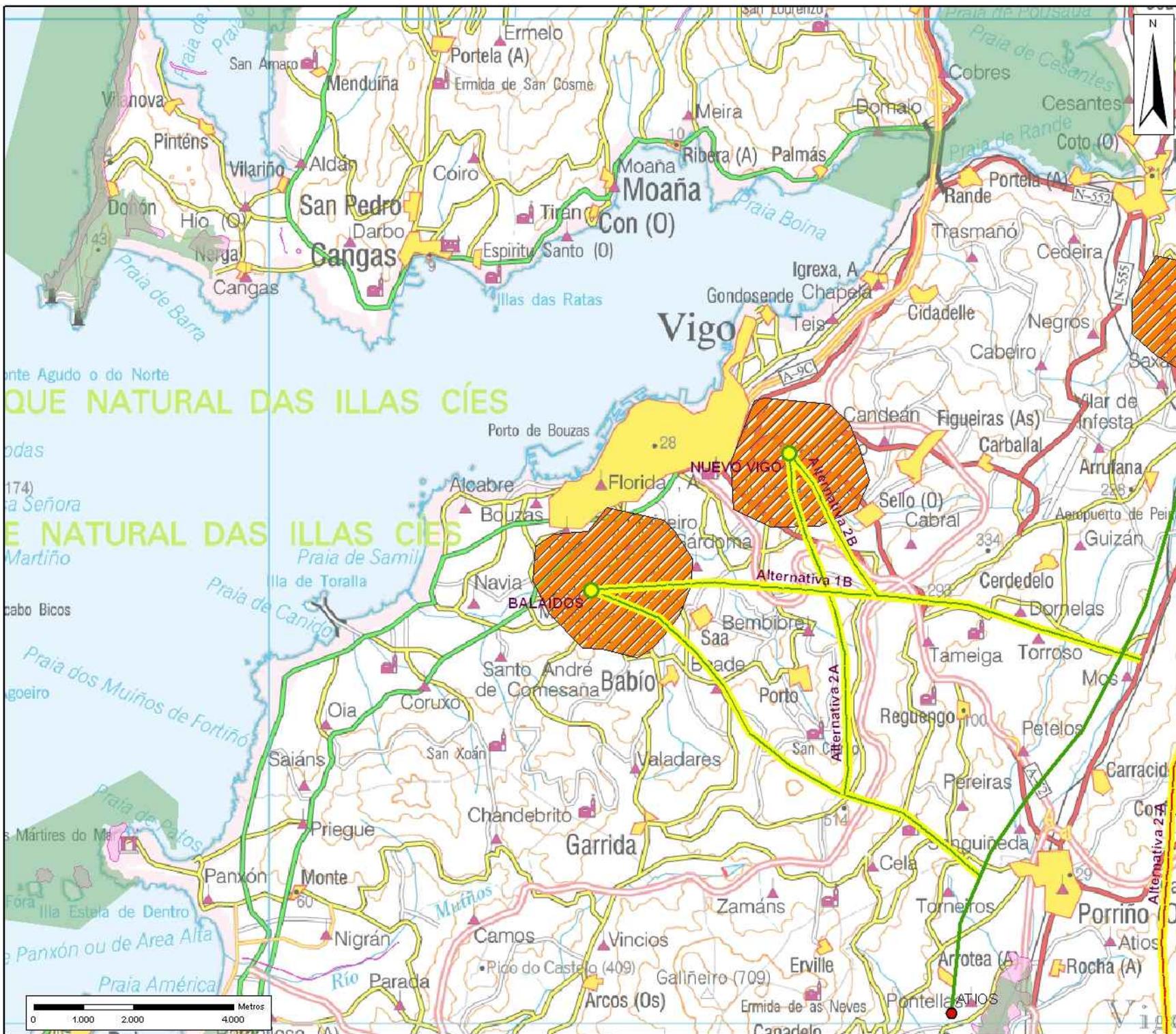
ApD

FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO

Conexión

DESCRIPCIÓN

Esta actuación consiste en la realización de dos nuevas SE en el entorno del núcleo urbano de Vigo. La primera es la de Balaidos 220 kV, que se conectará mediante entrada-salida con la L/220 kV Atios-Pazos de Borbén, y la segunda es la de Nuevo Vigo, en la que ha de realizarse una entrada-salida de la L/220 kV Balaidos-Pazos de Borbén. Se han planteado alternativas viables para la realización de estas infraestructuras, siendo el condicionante fundamental para ello la gran dispersión de núcleos de población en este territorio.



Sistema de Referencia: European Datum 1950
Proyección: UTM Huso 30 N

Legenda

- ENP
- Red Natura
- Ramsar
- Zepim
- Reservas de la Biosfera
- Habitats Prioritarios

Instalaciones Existentes y Aprobadas

- Circuito 400 KV
- Circuito 220 KV
- Circuito 132 KV
- Subestaciones

Instalaciones Planificadas 2016

- 220
- 400
- Cable
- Area Favorable SE
- Subestación 220 KV
- Subestación 400 KV

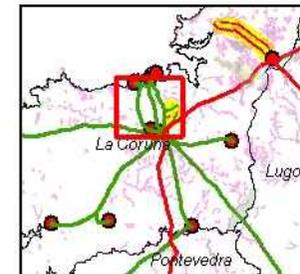
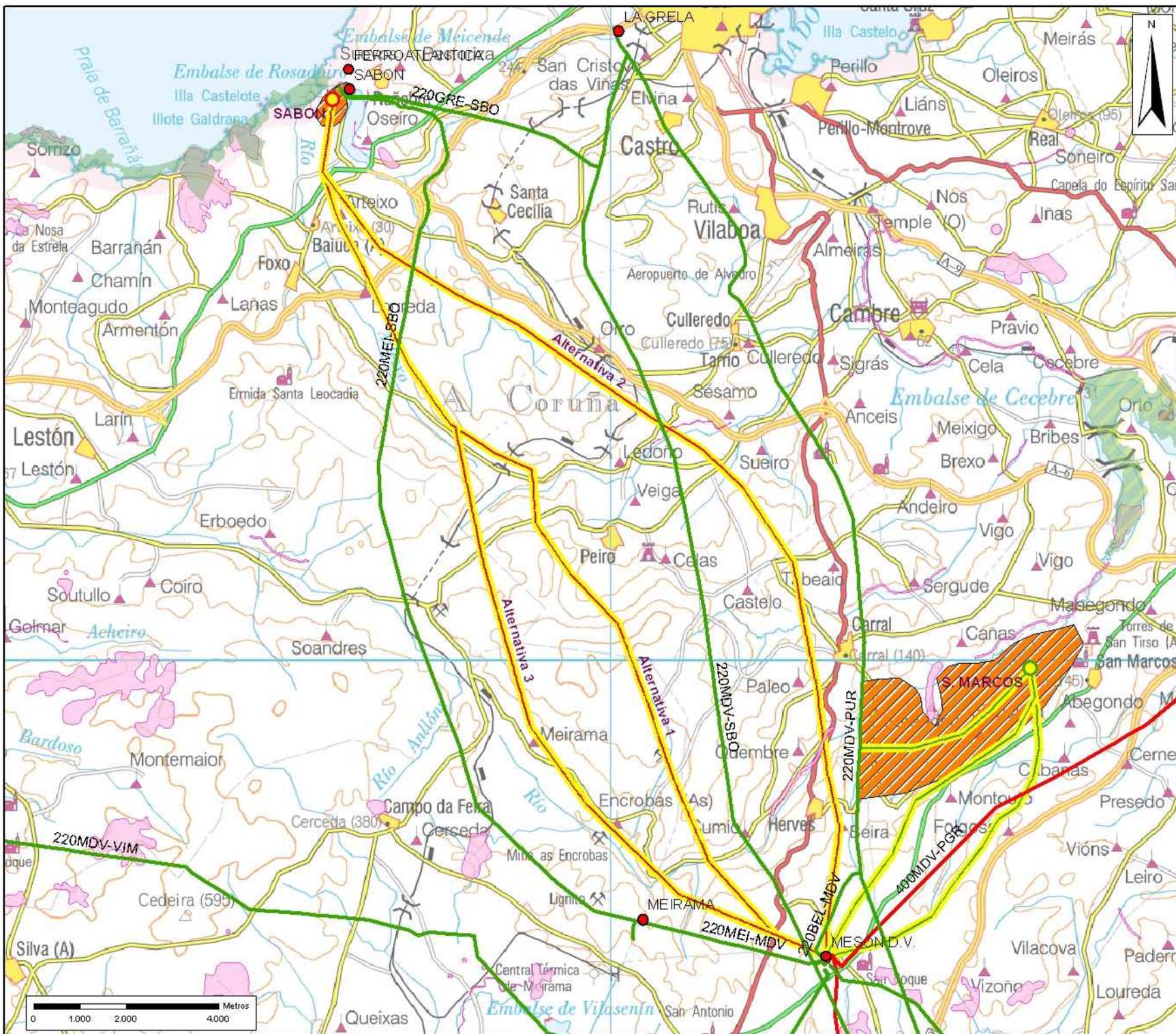
Julio 2007

EXPEDIENTE:

MA-132-133

Indicador	Alternativa			
	1-A	1-B	2-A	2-B
Longitud (km)	10	11	7	3,4
Afección RED NATURA (m2)	0	0	0	0
Afección ENP (m2)	0	0	0	0
Afección Ramsar (m2)	0	0	0	0
Afección ZEPIM (m2)	0	0	0	0
Afección Reserva Biosfera (m2)	0	0	0	0
Afección Hábitat Prioritario (m2)	0	0	0	0
Cruces Cauces (Nº)	0	0	0	0
Núcleos Población (<1500m)	5	4	3	2

EXPEDIENTE
MA-134
CCAA
Galicia
ACTUACIONES INCLUIDAS
Nueva Línea 400 kV Meson Do Vento - Sabon, Nueva subestación de Sabon
TIPO DE ACTUACIÓN
B2
JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES
EvRO
FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO
Conexión
DESCRIPCIÓN
<p>Esta actuación consiste en la realización de una nueva SE, Sabón 400 kV, y la conexión de la misma con la SE de Mesón Do Vento. Puesto que existe la SE de Sabón 220 kV, la mejor alternativa sería emplazar el parque de 400 kV anexo a éste. Por si ello no fuera posible por falta de espacio o por la dificultad de llegada de las futuras líneas se ha determinado en sus inmediaciones un área favorable que admite distintas alternativas de implantación. En cuanto a la conexión mediante la línea a 400 kV se han planteado diversas alternativas viables, siendo el condicionante principal para ello los numerosos núcleos de población dispersos en la zona, así como la presencia de hábitats prioritarios muy dispersos y la irregular topografía de este territorio. La Alternativa 2 discurre por la parte norte del territorio analizado, donde se localiza la autopista A-6 y diversas carreteras comarcales, mientras que la Alternativa 1 y la alternativa 3 lo hacen por la parte sur, con menos infraestructuras y asentamientos de población. Todas las alternativas propuestas se consideran viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones.</p>

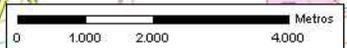


Sistema de Referencia: European Datum 1950
 Proyección: UTM Huso 30 N

Legenda

- ENP
 - Red Natura
 - Ram sar
 - Zepim
 - Reservas de la Biosfera
 - Habitats P prioritarios
-
- Instalaciones Existentes y Aprobadas**
- Circuito 400 kV
 - Circuito 220 kV
 - Circuito 132 kV
 - Subestaciones
-
- Instalaciones Planificadas 2016**
- 220
 - 400
 - Cable
 - Area Favorable SE
 - Subestación 220 kV
 - Subestación 400 kV

Julio 2007

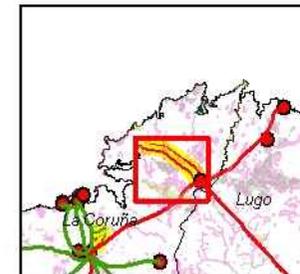
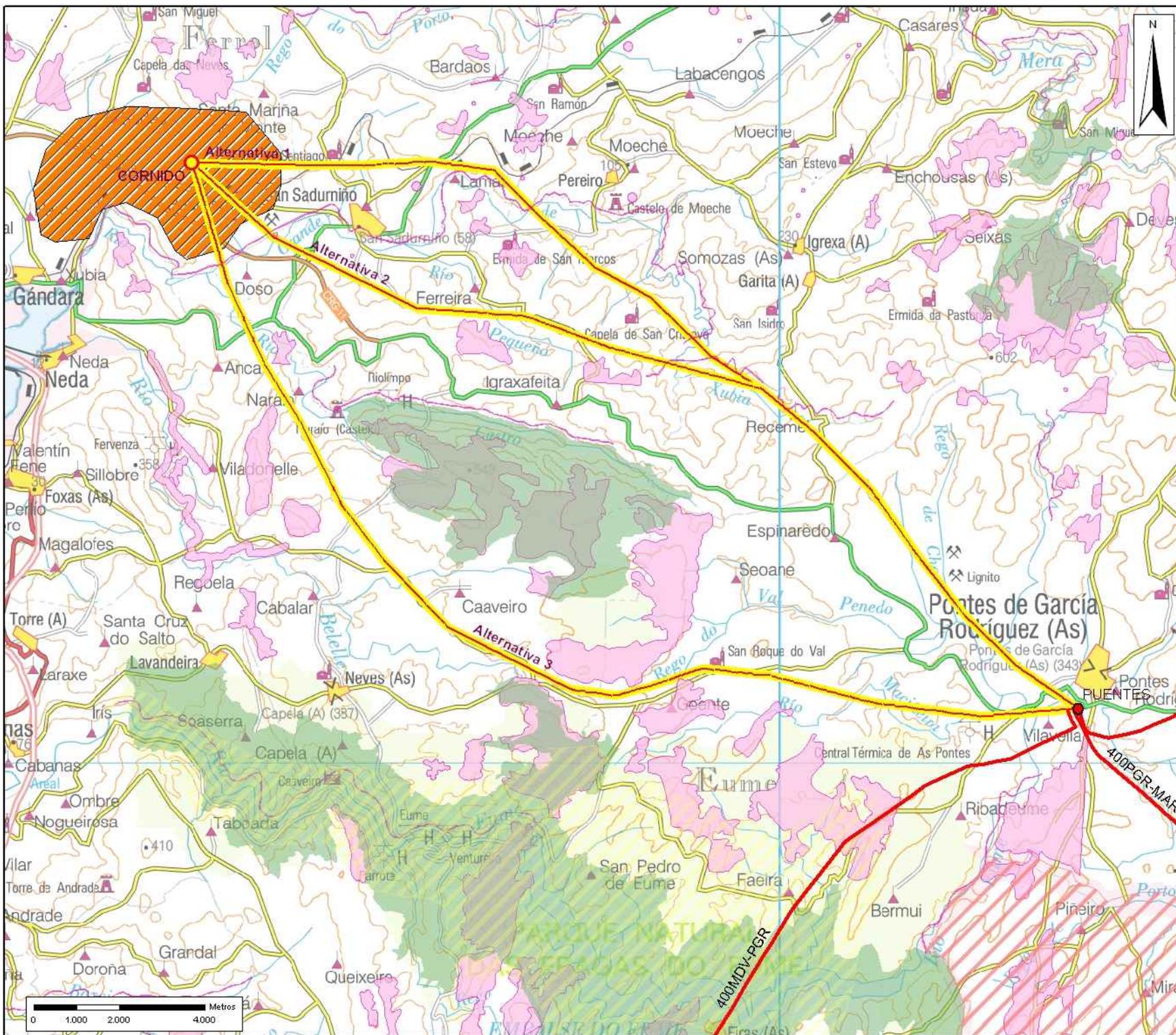


EXPEDIENTE:

MA-134

Indicador	Alternativa		
	1	2	3
Longitud (km)	22,6	23,7	22,8
Afección RED NATURA (m2)	0	0	0
Afección ENP (m2)	0	0	0
Afección Ramsar (m2)	0	0	0
Afección ZEPIM (m2)	0	0	0
Afección Reserva Biosfera (m2)	0	0	0
Afección Hábitat Prioritario (m2)	0	0	0
Cruces Cauces (Nº)	1	1	1
Núcleos Población (<1500m)	3	4	2

EXPEDIENTE
MA-135
CCAA
Galicia
ACTUACIONES INCLUIDAS
Nueva Línea 400 kV Puentes Garcia Rodriguez - Cornido, Nueva Línea 400 kV Puentes Garcia Rodriguez - Cornido, Nueva subestación de Cornido
TIPO DE ACTUACIÓN
B2
JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES
ApD
FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO
Conexión
DESCRIPCIÓN
<p>Esta actuación consiste en la realización de una nueva SE de 400 kV, la de Cornido, y la conexión de la misma con la SE de Puentes de García Rodríguez. Para el emplazamiento de la nueva SE se ha determinado un área favorable que evita la afección de los diversos hábitats prioritarios presentes en la zona y se distancia de los principales núcleos de población presentes. En cuanto a la conexión mediante la línea a 400 kV, el condicionante fundamental del área analizada es el Lic de Xubia-Castro que se localiza a lo largo del río Castro en la zona central de la misma. Son también numerosas las poblaciones presentes y los distintos hábitats prioritarios dispersos a lo largo de todo el área. Se han planteado tres alternativas viables, la Alternativa 1 y la Alternativa 2 evitan el citado Lic por su zona superior, mientras que la Alternativa 3 lo hace por su lado meridional, discurriendo por el pasillo que deja este espacio protegido y el situado más al sur, Las Fragas del Eume, catalogado como ENP y Lic. Todas las alternativas propuestas se consideran viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones.</p>



Sistema de Referencia: European Datum 1950
 Proyección: UTM Huso 30 N

Legenda

- ENP
- Red Natura
- Ram sar
- Zepim
- Reservas de la Biosfera
- Habitats Prioritarios

Instalaciones Existentes y Aprobadas

- Circuito 400 kV
- Circuito 220 kV
- Circuito 132 kV
- Subestaciones

Instalaciones Planificadas 2016

- 220
- 400
- Cable
- Area Favorable SE
- Subestación 220 kV
- Subestación 400 kV

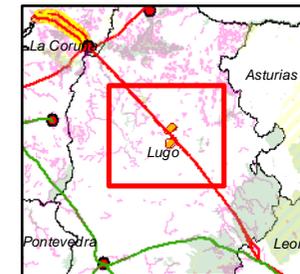
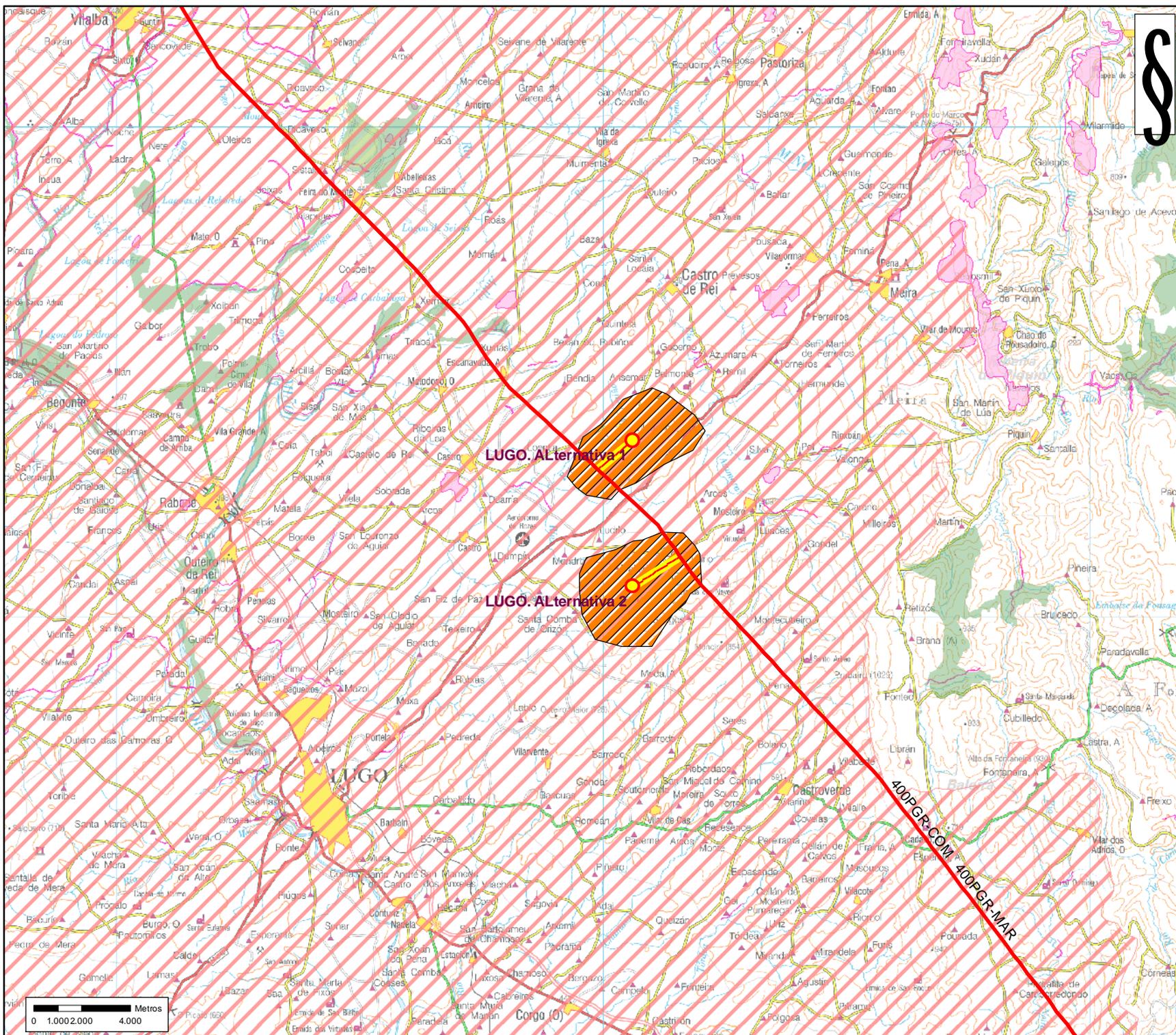
Julio 2007

EXPEDIENTE:

MA-135

Indicador	Alternativa		
	1	2	3
Longitud (km)	25,7	25,2	27,8
Afección RED NATURA (m2)	0	0	0
Afección ENP (m2)	0	0	0
Afección Ramsar (m2)	0	0	0
Afección ZEPIM (m2)	0	0	0
Afección Reserva Biosfera (m2)	0	0	0
Afección Hábitat Prioritario (m2)	0	0	0
Cruces Cauces (Nº)	2	3	4
Núcleos Población (<1500m)	2	2	2

EXPEDIENTE
MA-231
CCAA
Galicia
ACTUACIONES INCLUIDAS
ES L/ 400 kV Puentes García Rodríguez-Lugo, ES L/ 400 kV Montearenas-Lugo, Nueva Subestación de Lugo
TIPO DE ACTUACIÓN
A
JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES
MRdT, ApD
FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO
Estructural
DESCRIPCIÓN
<p>Durante la evaluación de esta actuación se han seleccionado como posibles alternativas distintos emplazamientos lo mas cercanos posible a la línea eléctrica a través de la cual la nueva SE se va a integrar en la Red de Transporte Eléctrico. De esta manera se reduce lo máximo posible la longitud de las líneas de entrada y salida a realizar. Las alternativas propuestas se distancian de manera similar de los núcleos de población presentes y de los hábitats prioritarios, afectando todas ellas al espacio protegido bajo la figura de Reserva de la Biosfera de Terras do Miño, debido a que la línea en la cual hay que realizar la entrada-salida discurre por dentro del mismo. Por lo que se consideran las dos alternativas propuestas viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones.</p>



Sistema de Referencia: European Datum 1950
Proyección: UTM Huso 30 N

Legenda

- ENP
- Red Natura
- Ramsar
- Zepim
- Reservas de la Biosfera
- Habitats Prioritarios

Instalaciones Existentes y Aprobadas

- Circuito 400 kV
- Circuito 220 kV
- Circuito 132 kV
- Subestaciones

Instalaciones Planificadas 2016

- Circuito 220 kV
- Circuito 400 kV
- Cable
- Area Favorable SE
- Subestación 220 kV
- Subestación 400 kV

Julio 2007

Página 30

EXPEDIENTE:

MA-231

Indicador	Alternativa			
	1	2		
Longitud (km)	1,8	2,3		
Afección RED NATURA (m2)	0	0		
Afección ENP (m2)	0	0		
Afección Ramsar (m2)	0	0		
Afección ZEPIM (m2)	0	0		
Afección Reserva Biosfera (m2)	360	460		
Afección Hábitat Prioritario (m2)	0	0		
Cruces Cauces (Nº)	1	1		
Núcleos Población (<1500m)	0	0		