



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

**Castilla y León**

**EXPEDIENTE**

MA-59

**CCAA**

Castilla y León - Cantabria

**ACTUACIONES INCLUIDAS**

Nueva subestación de Mataporquera, ES L/ 400 kV Virtus - Mataporquera, ES L/ 400 kV Herrera-Mataporquera

**TIPO DE ACTUACIÓN**

A

**JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES**

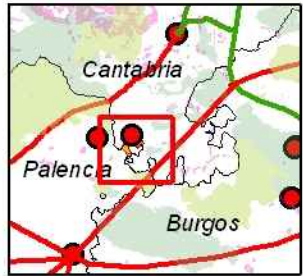
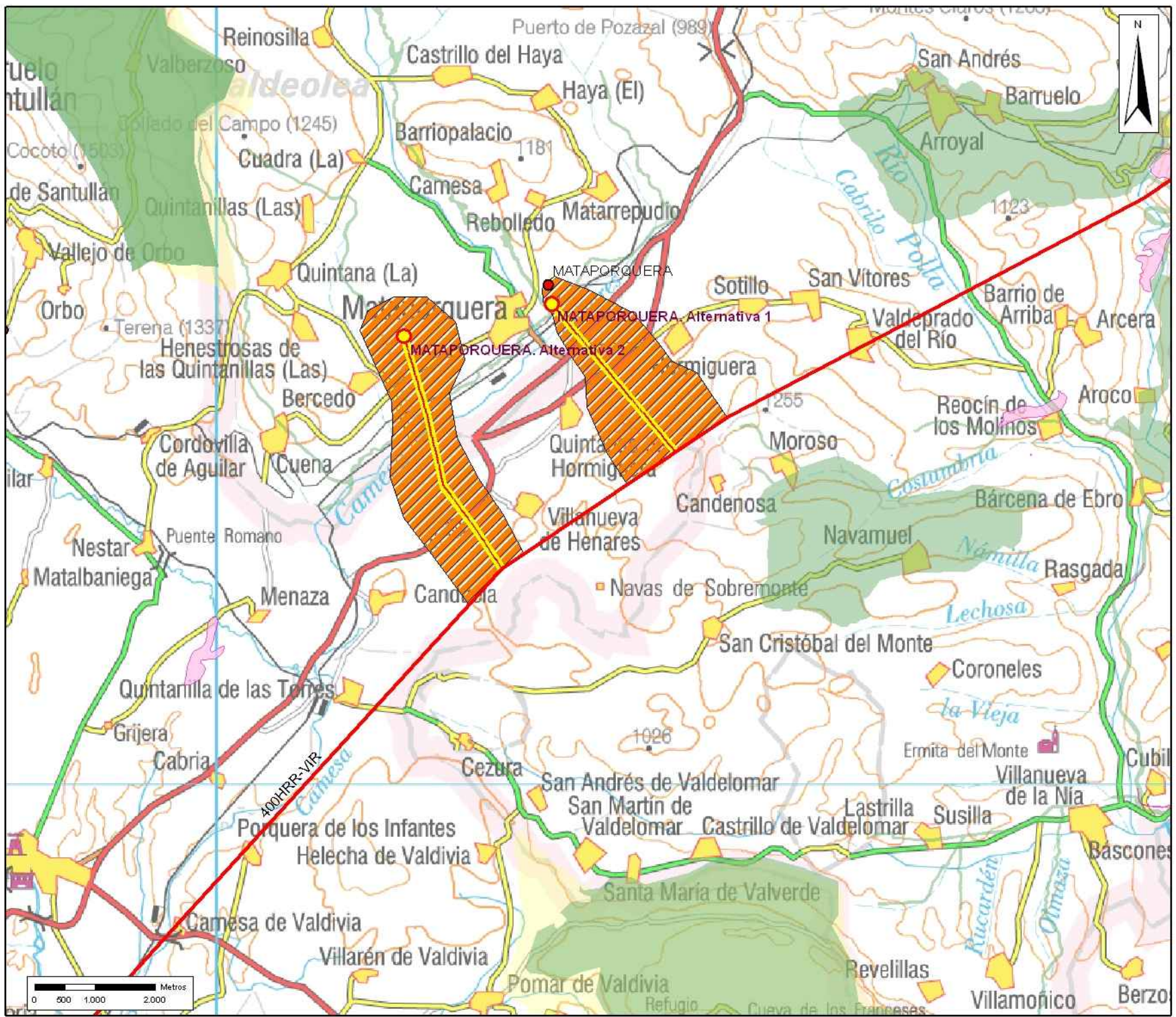
MRdT, ApD

**FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO**

Estructural

**DESCRIPCIÓN**

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 se va a conectar 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. La Alternativa 1 se localiza junto a la actual SE de Mataporquera de 220 kV, mientras que la Alternativa 2 se ha planteado suponiendo que no sea posible la ampliación de la existente. Las alternativas propuestas se distancian de manera similar de los núcleos de población presentes por lo que se consideran todas ellas viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones.



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

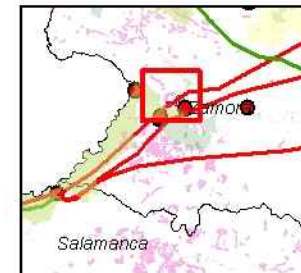
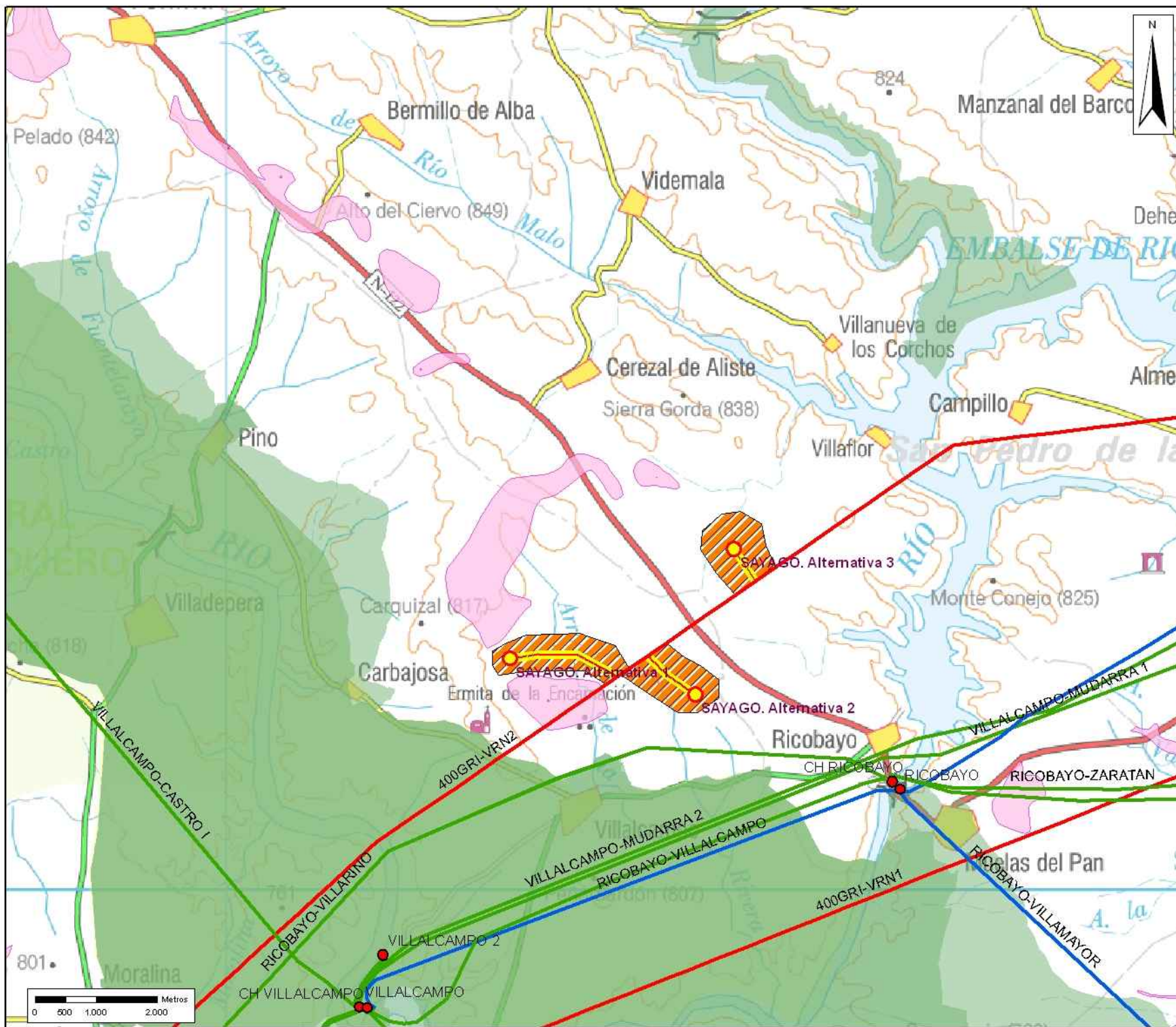
Julio 2007

**EXPEDIENTE:**

MA-59

Indicador	Alternativa			
	1	2		
Longitud (km)	3,2	4,3		
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)	0	0		
Afección Hábitat Prioritario (m2)	0	0		
Cruces Cauces (Nº)	1	1		
Núcleos Población (<1500m)	4	4		

<b>EXPEDIENTE</b>
MA-62
<b>CCAA</b>
Castilla y León
<b>ACTUACIONES INCLUIDAS</b>
ES L/ 400 kV Villarino - Sayago, ES L/ 400 kV Grijota - Sayago, Nueva subestación de Sayago
<b>TIPO DE ACTUACIÓN</b>
B2
<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>
EvRO
<b>FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO</b>
Conexión
<b>DESCRIPCIÓN</b>
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 se va a conectar 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 evitan la afección de diversos hábitats prioritarios presentes, además de distanciarse de manera similar de los núcleos de población presentes. Todo ello hace que se consideran viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones las tres alternativas seleccionadas.



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

### Leyenda

- 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-62

Indicador	Alternativa		
	1	2	3
Longitud (km)	1,9	1	0,65
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)	0	0	0
Núcleos Población (<1500m)	0	0	0

**EXPEDIENTE**

MA-63

**CCAA**

Castilla y León - País Vasco

**ACTUACIONES INCLUIDAS**

ES L/ 220 kV Villabilla - Villatoro, ES L/ 220 kV Villatoro - T. Ayala 1, Nueva subestación de Villatoro

**TIPO DE ACTUACIÓN**

A

**JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES**

ApD

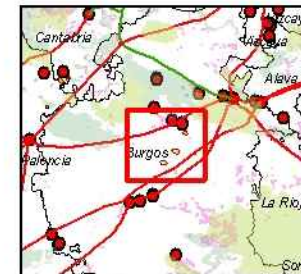
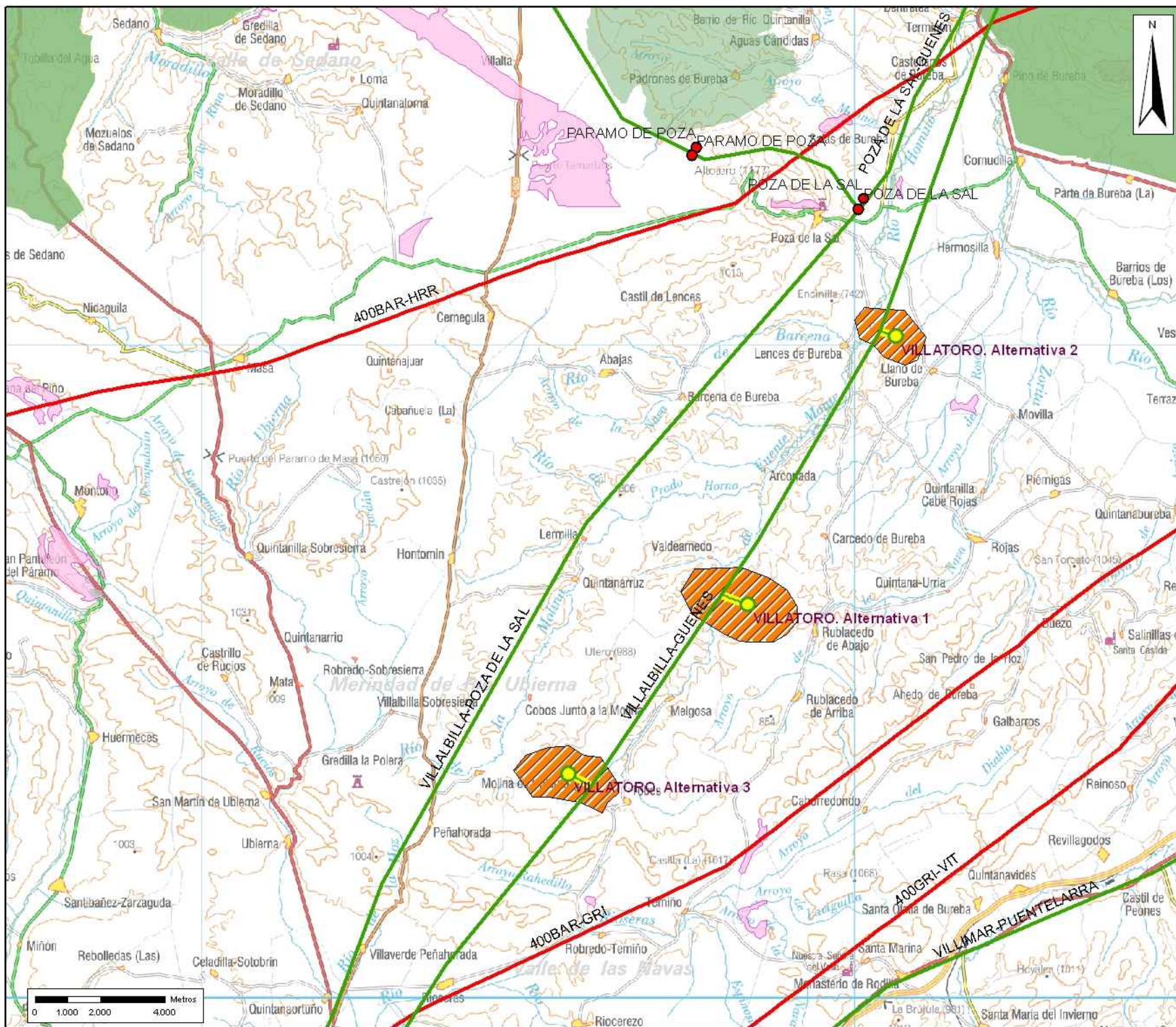
**FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO**

Conexión

**DESCRIPCIÓN**

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 se va a conectar 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. Todo ello hace que se consideran viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones las tres alternativas seleccionadas.





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

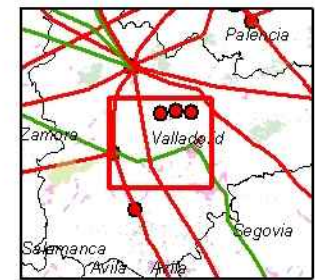
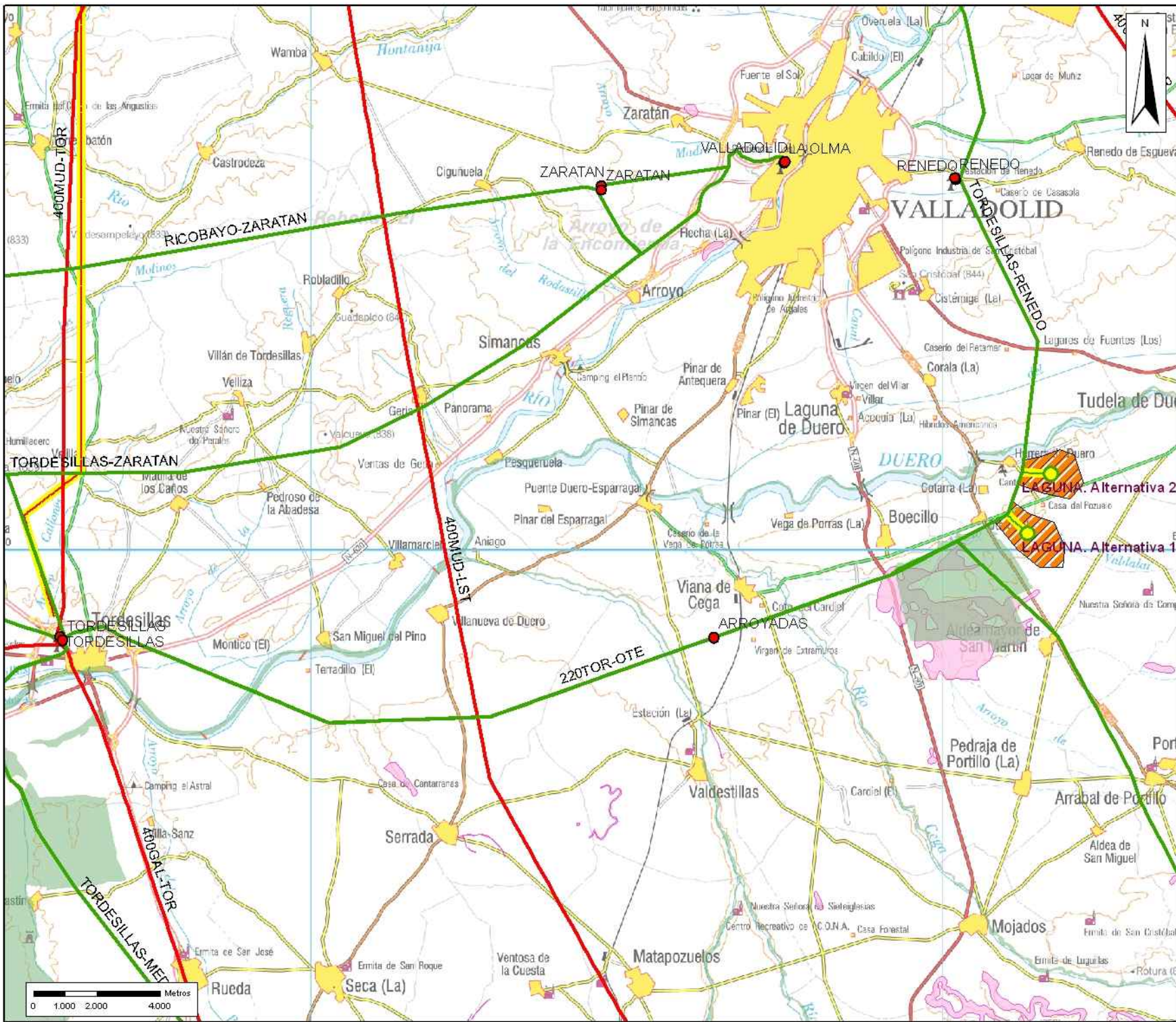
Julio 2007

**EXPEDIENTE:**

MA-63

Indicador	Alternativa		
	1	2	3
Longitud (km)	0,8	0,5	0,8
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)	0	0	1
Núcleos Población (<1500m)	1	2	1

<b>EXPEDIENTE</b>
MA-64
<b>CCAA</b>
Castilla y León
<b>ACTUACIONES INCLUIDAS</b>
ES L/ 220 kV Las Arroyadas - Laguna, ES L/ 220 kV Laguna - Renedo, Nueva subestación de Laguna
<b>TIPO DE ACTUACIÓN</b>
A
<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>
ApD
<b>FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO</b>
Conexión
<b>DESCRIPCIÓN</b>
<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 se va a conectar 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 evitan la afección al Lic de Salgueros de Aldeamayor y a los diversos hábitats prioritarios presentes, además de distanciarse de manera similar de los núcleos de población presentes. Todo ello hace que se consideran viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones las alternativas seleccionadas.</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**

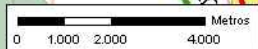
- Circuito 400 kV
- Circuito 220 kV
- Circuito 132 kV
- Subestaciones

---

**Instalaciones Planificadas 2016**

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

Julio 2007

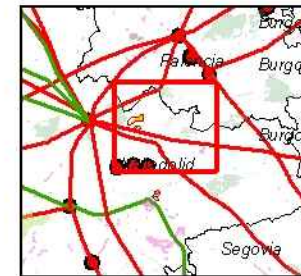
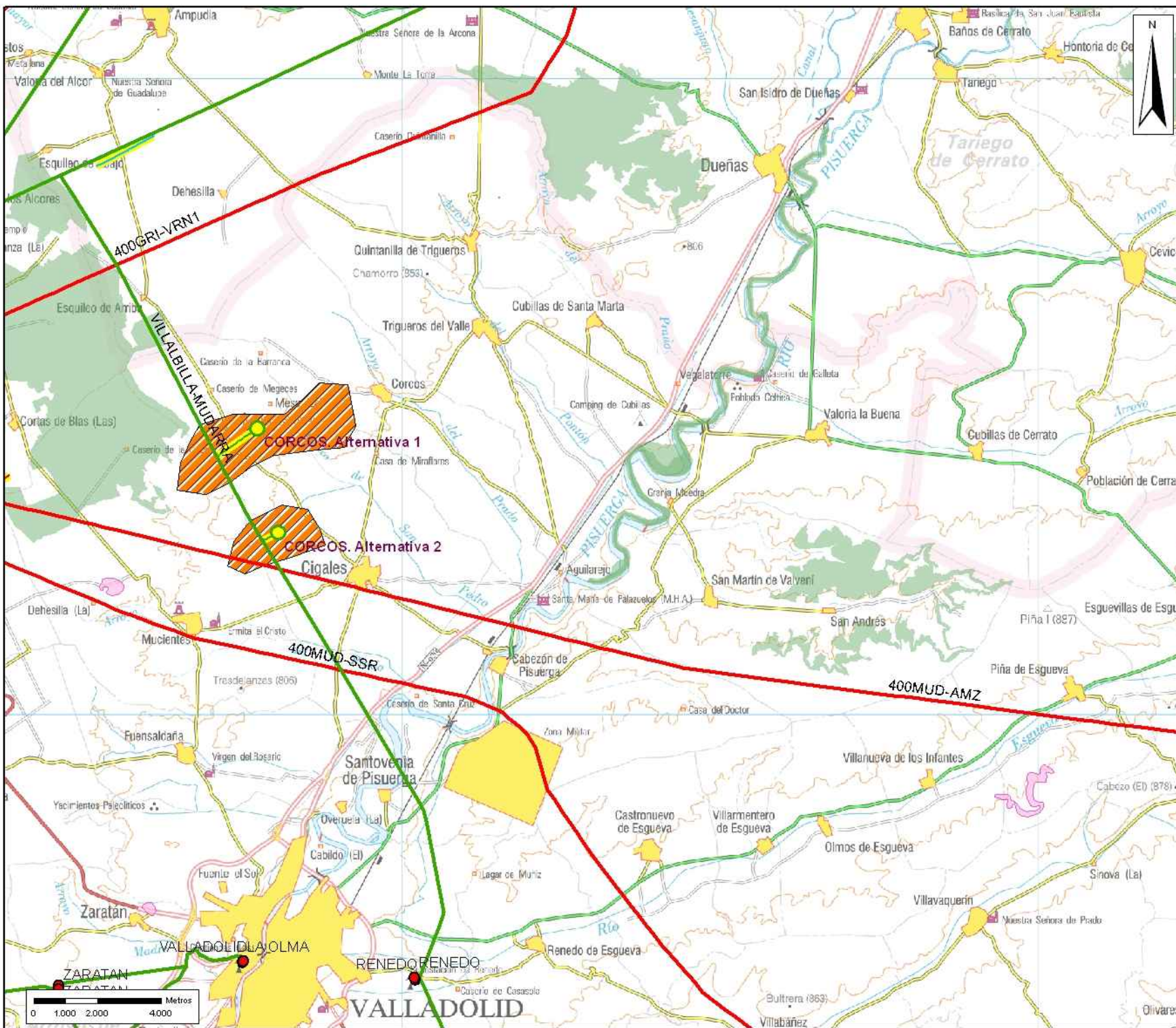


**EXPEDIENTE:**

MA-64

Indicador	Alternativa			
	1	2		
Longitud (km)	0,8	0,8		
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)	2	2		

<b>EXPEDIENTE</b>
MA-65
<b>CCAA</b>
Castilla y León
<b>ACTUACIONES INCLUIDAS</b>
ES L/ 220 kV Corcos - Palencia, ES L/ 220 kV Corcos - Renedo, Nueva subestación de Corcos
<b>TIPO DE ACTUACIÓN</b>
B1
<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>
ApD
<b>FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO</b>
Conexión
<b>DESCRIPCIÓN</b>
<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 se va a conectar 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 evitan la afección al Lic de Montes Torozos y Páramos de Torquemada Astudillo. La Alternativa 2 está más proxima al núcleo de Cigales, aunque a una distancia considerable para que no suponga una afección importante, por lo que todas las alternativas seleccionadas 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

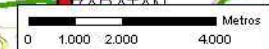
**Instalaciones Existentes y Aprobadas**

- 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-65

Indicador	Alternativa			
	1	2		
Longitud (km)	1,5	0,5		
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	0		



**EXPEDIENTE**

MA-66

**CCAA**

Castilla y León - Asturias

**ACTUACIONES INCLUIDAS**

ES L/ 400 kV Soto De Ribera - Villamanin, ES L/ 400 kV La Robla - Villamanin, Nueva subestación de Villamanin

**TIPO DE ACTUACIÓN**

A

**JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES**

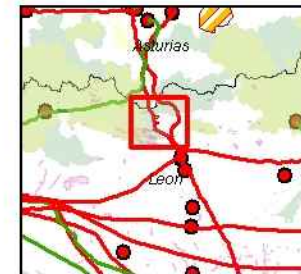
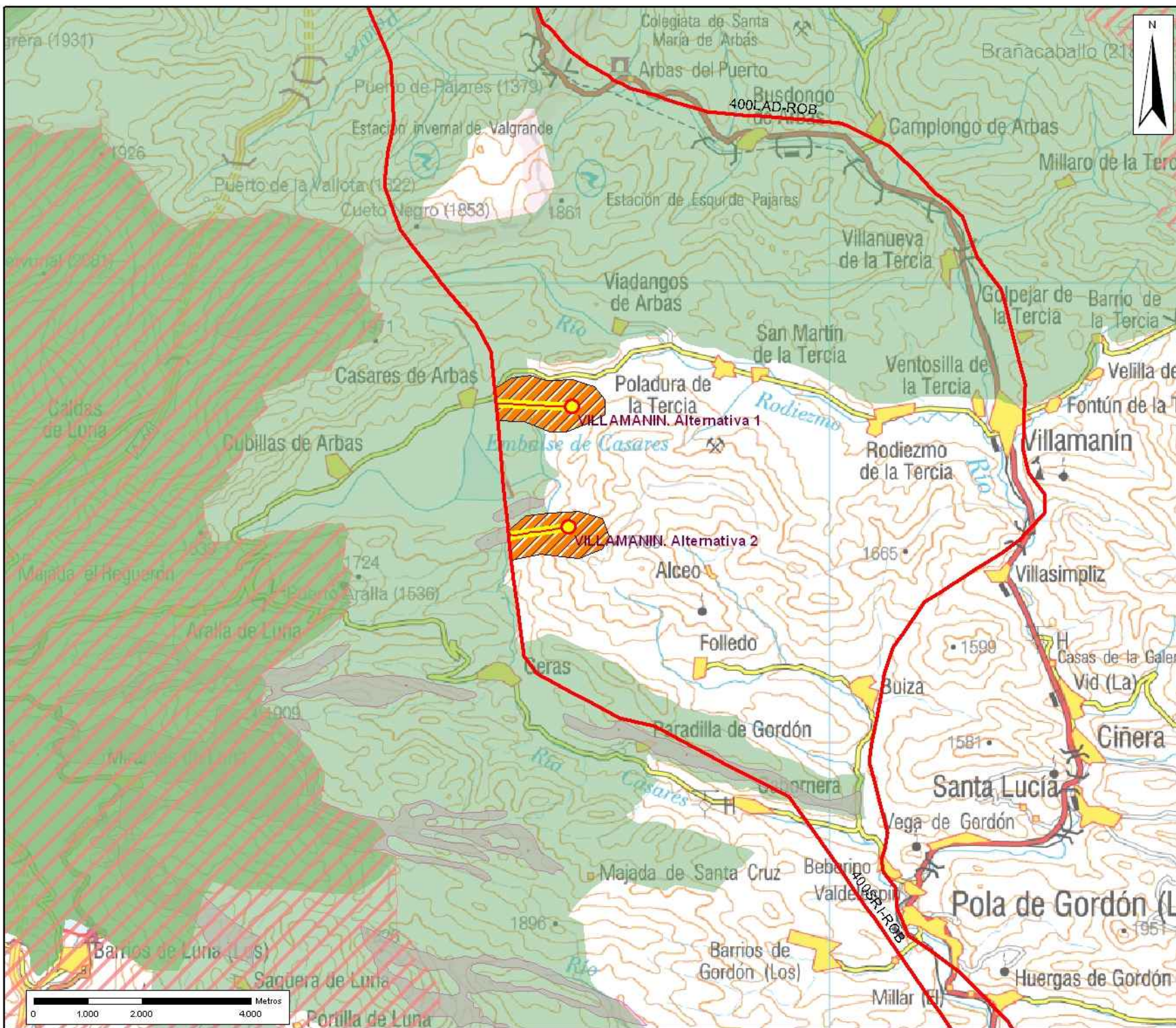
ATA

**FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO**

Conexión

**DESCRIPCIÓN**

Al evaluar esta actuación se han seleccionado como posibles alternativas distintos emplazamientos lo mas cercanos posible a la L/400 kV Soto de Ribera-Robla, a través de la cual se va a conectar en la Red de Transporte Eléctrico. La citada línea discurre por el extremo del espacio protegido, bajo la figura de Lic, de la Montaña Central de León, por lo que aunque los emplazamientos propuestos para las subestaciones se encuentran fuera del mismo, las líneas de entrada y salida sí tendrán una mínima afección sobre este espacio. Las alternativas propuestas se distancian de manera similar de los núcleos de población presentes. Todo ello hace que se consideran viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones las alternativas seleccionadas.



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

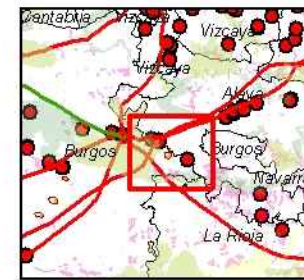
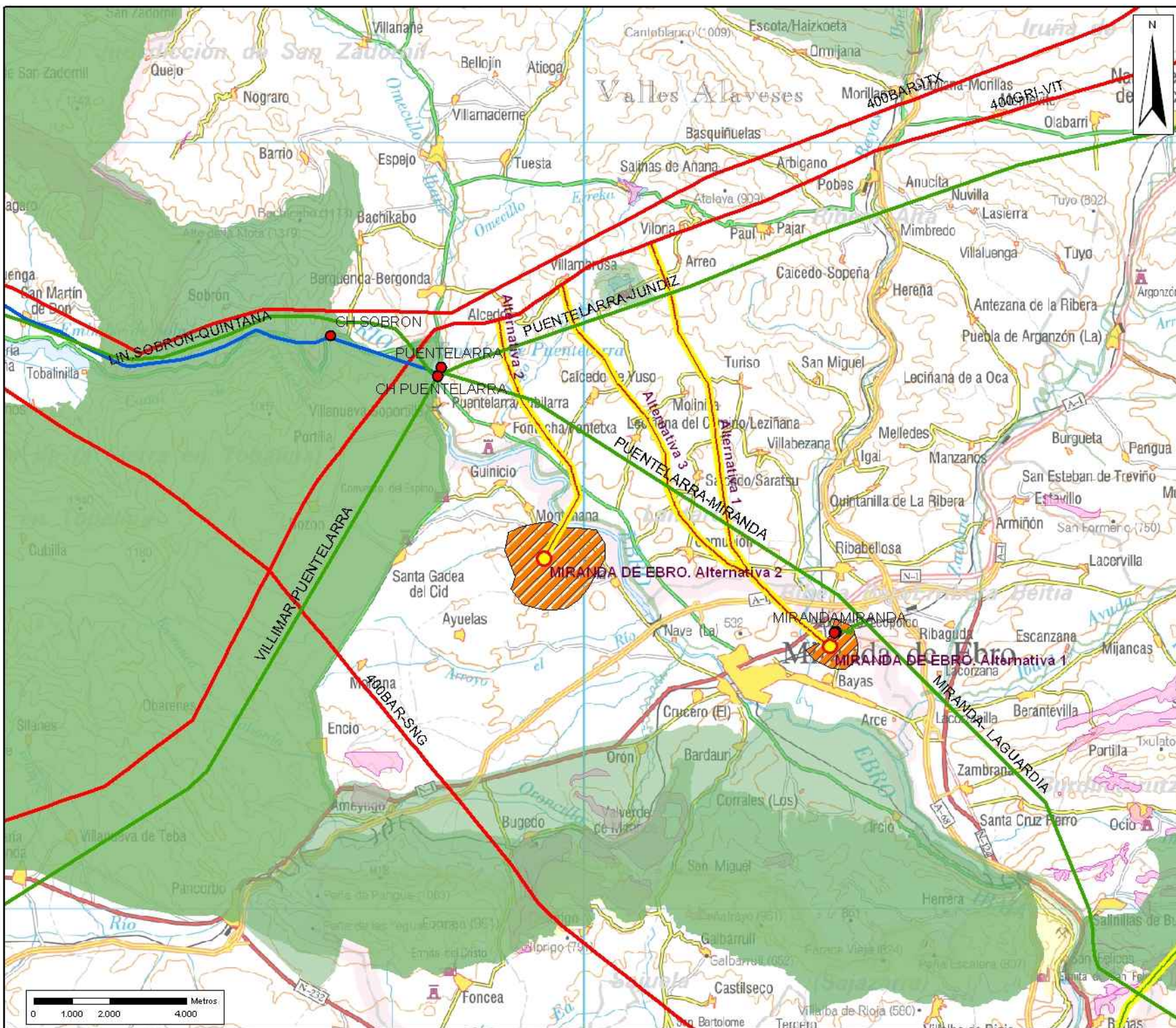
Julio 2007

**EXPEDIENTE:**

MA-66

Indicador	Alternativa			
	1	2		
Longitud (km)	1,4	1,1		
Afección RED NATURA (m2)	100	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)	1	0		

<b>EXPEDIENTE</b>
MA-67
<b>CCAA</b>
País Vasco - Castilla y León
<b>ACTUACIONES INCLUIDAS</b>
ES L/ 400 kV Grijota - Miranda De Ebro, Nueva subestación de Miranda De Ebro, ES L/ 400 kV Vitoria - Miranda De Ebro
<b>TIPO DE ACTUACIÓN</b>
B2
<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>
EvRO
<b>FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO</b>
Conexión
<b>DESCRIPCIÓN</b>
<p>Durante la evaluación de esta actuación se han seleccionado como posibles alternativas distintos emplazamientos lo mas cercanos posible a la L/400 kV Grijota-Vitoria, a través de la cual se va a conectar la SE de Miranda de Ebro a la Red de Transporte Eléctrico. El primero de estos emplazamientos se sitúa junto a la actual subestación de 220 kV de Miranda de Ebro, al este del núcleo urbano. De ella parten 2 alternativas de entrada-salida, la Alternativa 1 y la Alternativa 3. Ninguna de ellas afecta al espacio protegido bajo la catalogación de Lic y Ramsar denominado lago de Caicedo-Yuso y Salinas de Axana. Si la ampliación de la SE existente no fuese posible, habría que localizar la SE mas alejada del núcleo de población de Miranda de Ebro, situándose la Alternativa 2 de emplazamiento al lado oeste del Río Duero, ya que esta zona se encuentra mucho menos antropizada. La entrada-salida desde este emplazamiento atraviesa el Río Ebro, catalogado como Lic, aunque el restado del trazado discurre por un territorio menos poblado. 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**

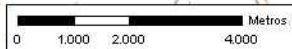
- Circuito 400 kV
- Circuito 220 kV
- Circuito 132 kV
- Subestaciones

---

**Instalaciones Planificadas 2016**

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

Julio 2007



**EXPEDIENTE:**

MA-67

Indicador	Alternativa		
	1	2	3
Longitud (km)	12	7	12,2
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)	0	1	0
Núcleos Población (<1500m)	8	3	9

**EXPEDIENTE**

MA-68

**CCAA**

Castilla y León

**ACTUACIONES INCLUIDAS**

ES L/ 400 kV Estepar - Miranda De Ebro, ES L/ 400 kV Grijota - Estepar, Nueva subestación de Estepar

**TIPO DE ACTUACIÓN**

A

**JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES**

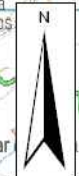
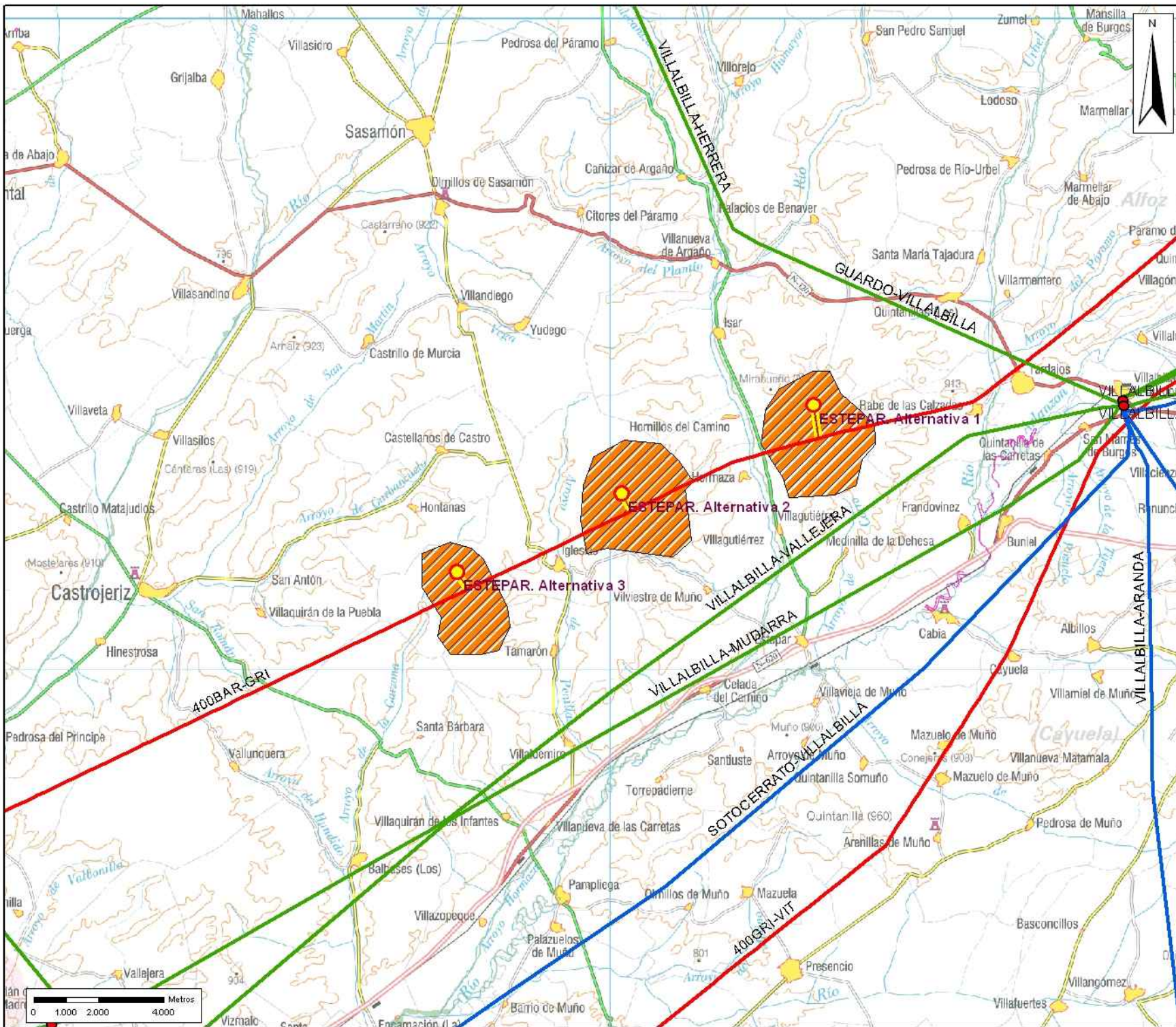
ATA

**FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO**

Conexión

**DESCRIPCIÓN**

Al evaluar 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 por lo que se consideran todas ellas viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones.



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-68

Indicador	Alternativa		
	1	2	3
Longitud (km)	1	0,6	0,7
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)	0	0	0
Núcleos Población (<1500m)	0	0	0

**EXPEDIENTE**

MA-69

**CCAA**

Castilla y León

**ACTUACIONES INCLUIDAS**

ES L/ 400 kV Garoña-Barcina - Briviesca, ES L/ 400 kV Grijota - Briviesca, Nueva subestación de Briviesca

**TIPO DE ACTUACIÓN**

A

**JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES**

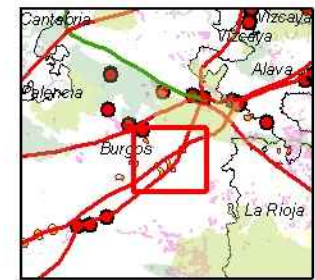
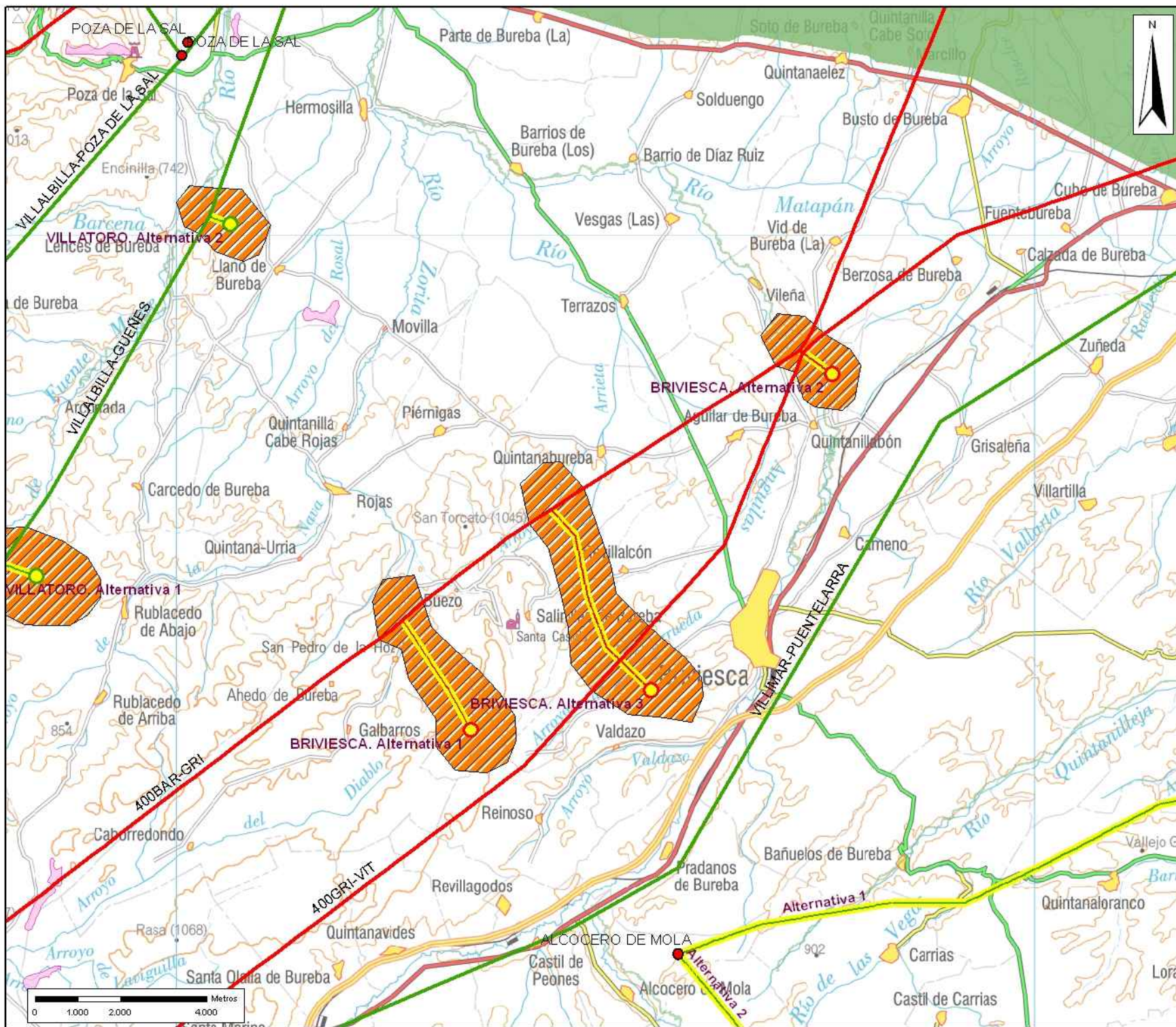
ATA

**FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO**

Conexión

**DESCRIPCIÓN**

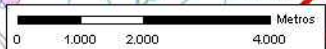
En la evaluación de esta actuación se han seleccionado como posibles alternativas distintos emplazamientos lo mas cercanos posible a la línea eléctrica a través de la cual la nueva SE se va a integrar en la Red de Transporte Eléctrico. De esta manera se reduce lo máximo posible la longitud de las líneas de entrada y salida a realizar. Las alternativas propuestas se distancian de manera similar de los núcleos de población presentes por lo que se consideran todas ellas viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones.



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



Julio 2007

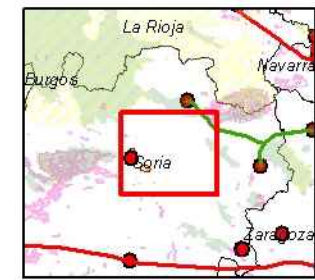
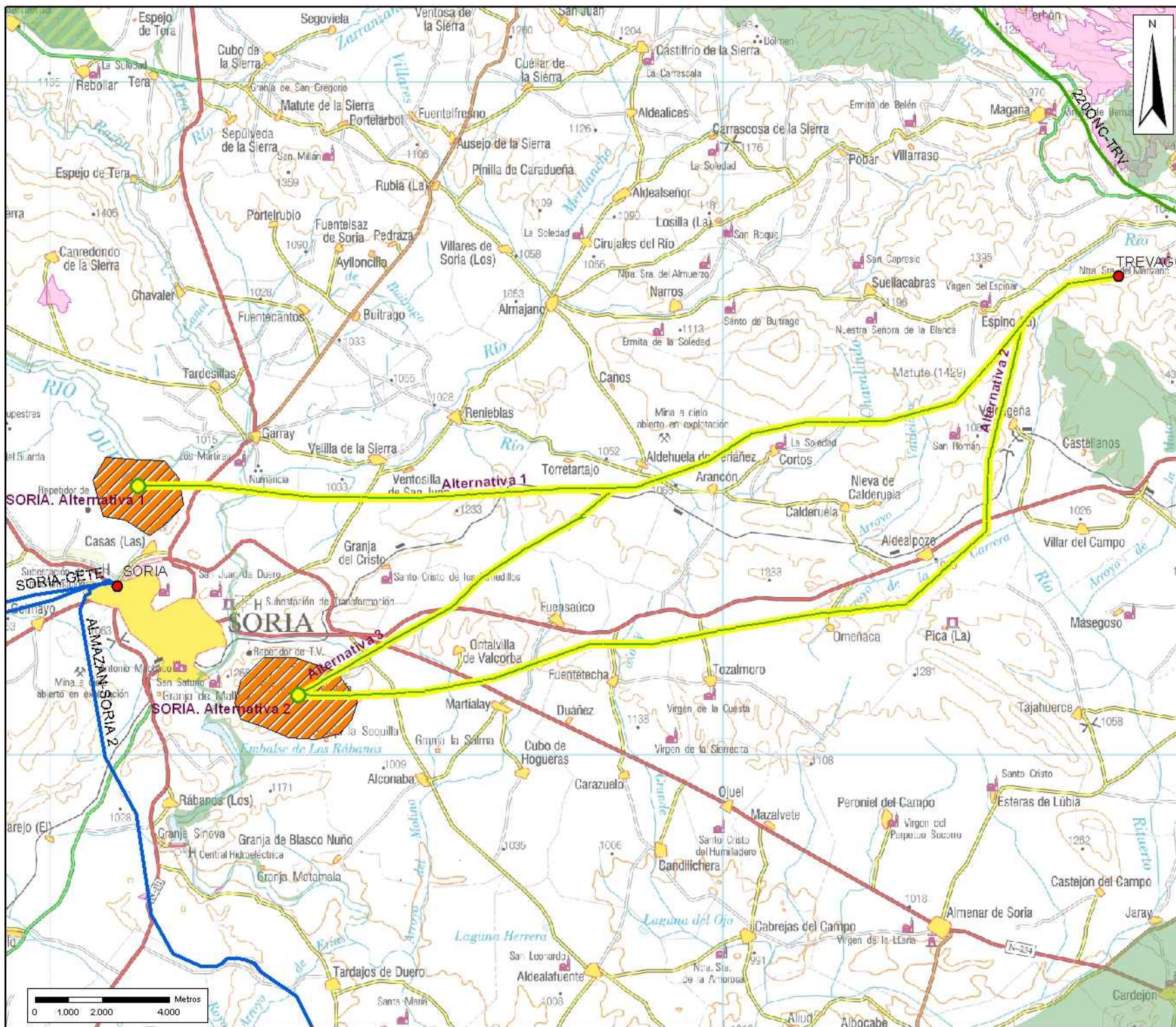


**EXPEDIENTE:**

MA-69

Indicador	Alternativa		
	1	2	3
Longitud (km)	3	0,9	5
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)	0	0	0
Núcleos Población (<1500m)	1	1	2

<b>EXPEDIENTE</b>
MA-70
<b>CCAA</b>
Castilla y León
<b>ACTUACIONES INCLUIDAS</b>
Nueva Línea 220 kV Trevago - Soria, Nueva Línea 220 kV Trevago - Soria, Nueva subestación de Soria
<b>TIPO DE ACTUACIÓN</b>
B2
<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>
ApD
<b>FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO</b>
Conexión
<b>DESCRIPCIÓN</b>
<p>Para esta actuación se han planteado dos alternativas fundamentales de emplazamiento de la nueva SE de Soria. La Alternativa 1 se sitúa al norte de núcleo urbano y al sur del cauce del Duero, en una zona sin núcleos de población, mientras que la Alternativa 2 lo hace al sureste de la ciudad, evitando el embalse de Los Rábanos, catalogado como Lic, dentro del Lic de Riberas del Río Duero y Afluentes. La conexión con la SE de Trévago se plantea mediante tres alternativas, la Alternativa 1 discurre por la zona norte del territorio, evitando la afección a los pequeños núcleos de población presentes. La Alternativa 2 tiene un trazado similar al de la carretera nacional N-113, evitando en su último tramo afectar al espacio protegido bajo la figura de Lic de Quejigares y Encinares de Sierra del Madero. Las diferentes Alternativas planteadas se consideran viables para admitir la implantación de las infraestructuras en análisis.</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

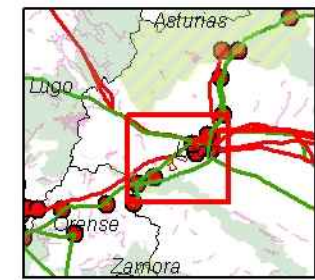
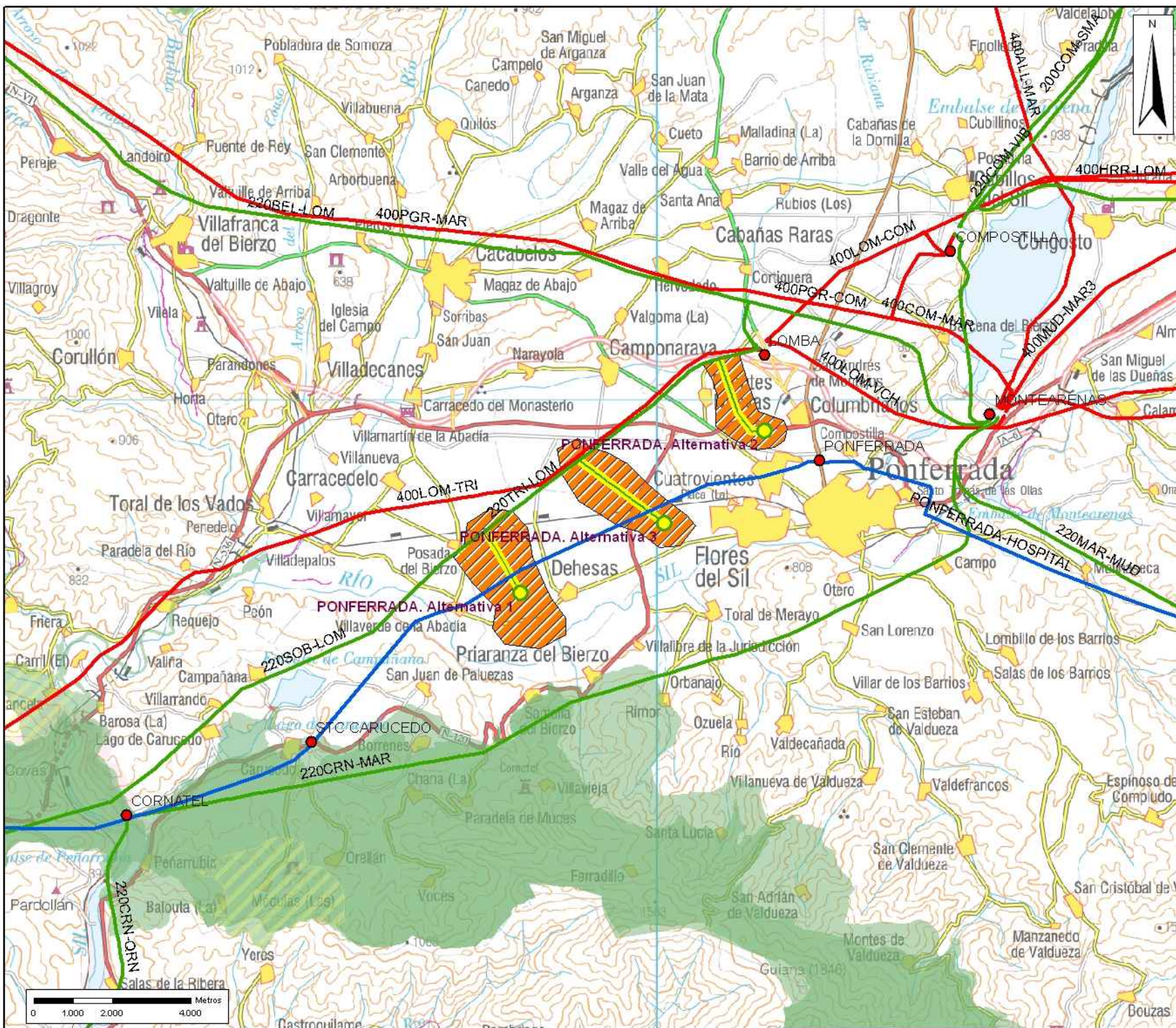
**EXPEDIENTE:**

MA-70

Indicador	Alternativa		
	1	2	3
Longitud (km)	31,2	31,2	28,3
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)	4	1	3
Núcleos Población (<1500m)	10	9	5

<b>EXPEDIENTE</b>
MA-71
<b>CCAA</b>
Castilla y León - Galicia
<b>ACTUACIONES INCLUIDAS</b>
ES L/ 220 kV La Lomba - Ponferrada, ES L/ 220 kV Ponferrada - Trives, Nueva subestación de Ponferrada
<b>TIPO DE ACTUACIÓN</b>
B1
<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>
ApD
<b>FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO</b>
Conexión
<b>DESCRIPCIÓN</b>
<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 por lo que se consideran todas ellas 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

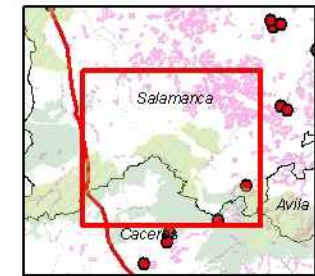
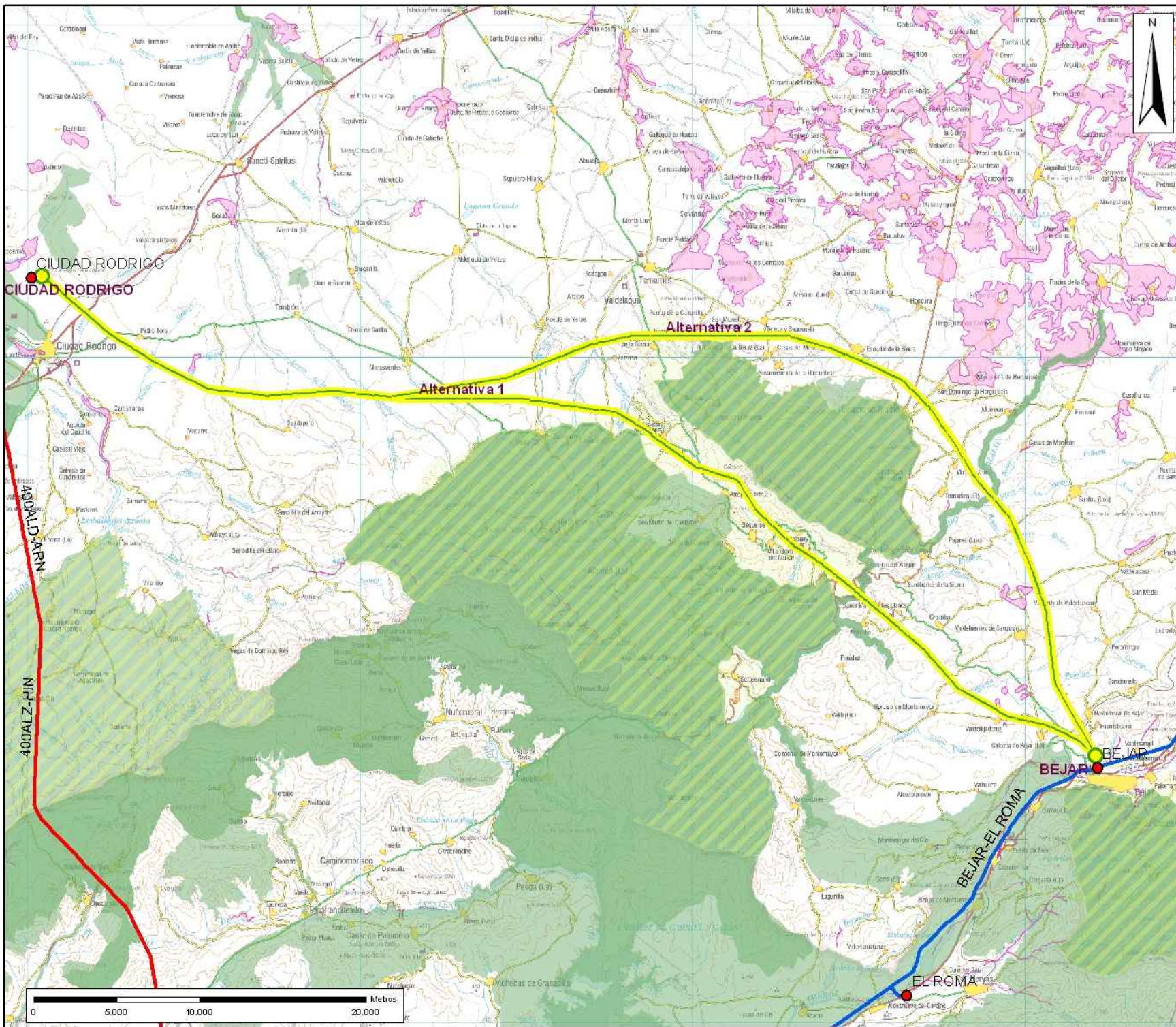
Julio 2007

**EXPEDIENTE:**

MA-71

Indicador	Alternativa		
	1	2	3
Longitud (km)	1,8	2,4	2,7
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)	0	0	0
Núcleos Población (<1500m)	3	3	1

<b>EXPEDIENTE</b>
MA-72
<b>CCAA</b>
Castilla y León
<b>ACTUACIONES INCLUIDAS</b>
Nueva Línea 220 kV Bejar - Ciudad Rodrigo, Nueva Línea 220 kV Bejar - Ciudad Rodrigo, Nueva subestación de Bejar, Nueva subestación de Ciudad Rodrigo
<b>TIPO DE ACTUACIÓN</b>
B2
<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>
ApD, EvRE
<b>FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO</b>
Conexión
<b>DESCRIPCIÓN</b>
<p>El emplazamiento de la nueva SE de Ciudad Rodrigo 220 kV se ha localizado junto a la existente de 400 kV, la cual ya cuenta con reserva de terreno para ello. La SE de Bejar se sitúa al norte del núcleo urbano para así facilitar la conexión entre ambas nuevas SE. Para realizar esa conexión se plantean dos alternativas, la Alternativa 1 discurriría por el estrecho corredor que queda entre los espacios protegidos de Las Batuecas-Sierra de Francia (ENP, Lic y Zepa) y el de Quilamas (ENP, Lic y Zepa), mientras que la Alternativa 2 lo haría por el norte del espacio de Quilamas. El citado corredor lo estructura la carretera comarcal que une Bejar con Tamames, la cual cuenta con numerosas poblaciones en su recorrido, lo cual podría dificultar implantar la nueva línea, por lo que a priori la Alternativa 2 parece mas favorable. De todos modos ambas alternativas son viables.</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

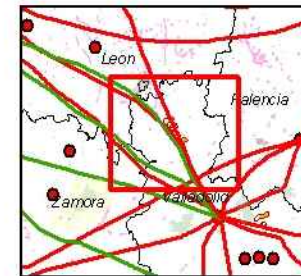
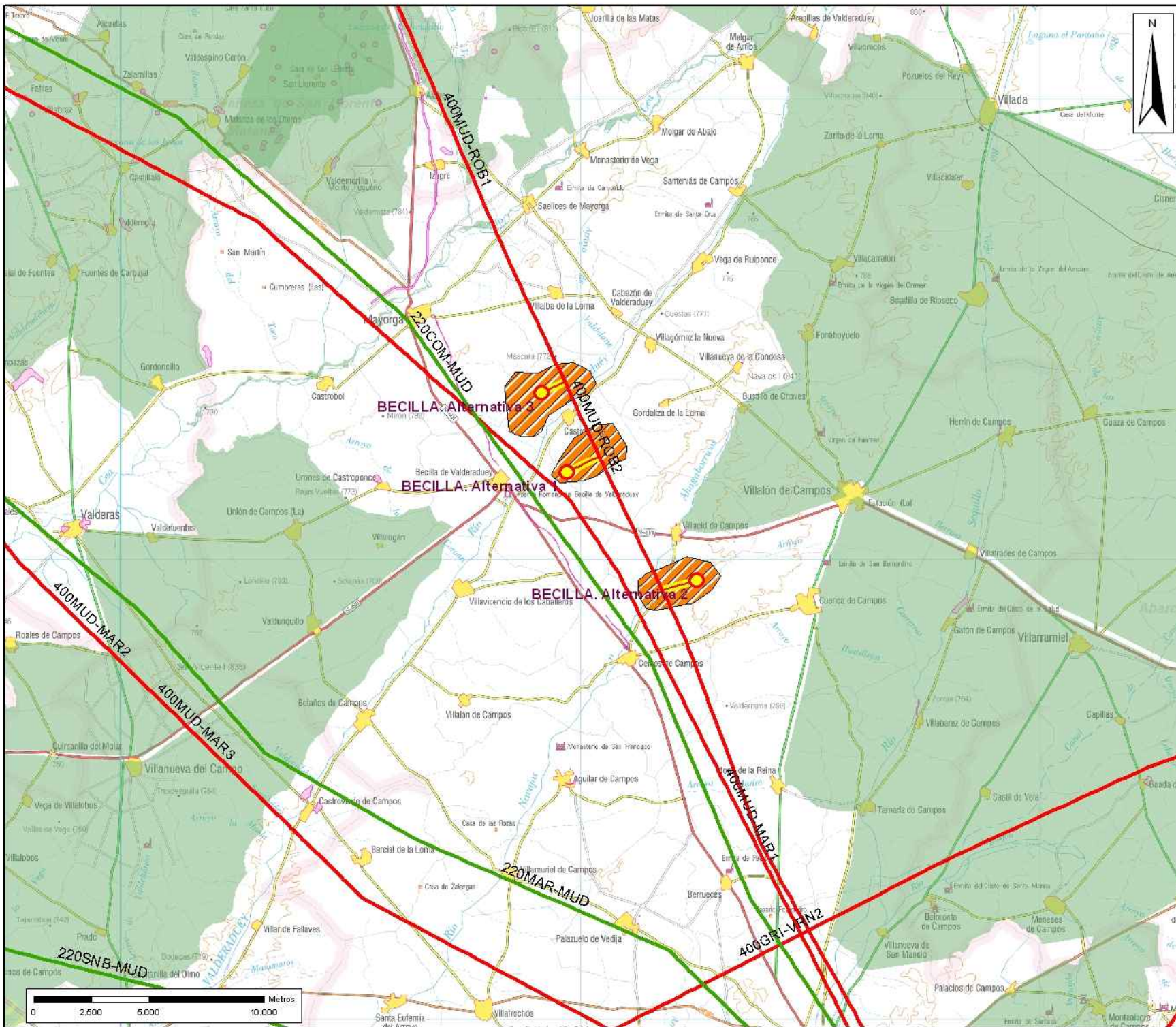
Julio 2007

**EXPEDIENTE:**

MA-72

Indicador	Alternativa	
	1	2
Longitud (km)	73	81,5
Afección RED NATURA (m2)	90	90
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)	4	5
Núcleos Población (<1500m)	12	18

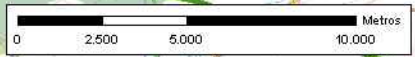
<b>EXPEDIENTE</b>
MA-73
<b>CCAA</b>
Castilla y León
<b>ACTUACIONES INCLUIDAS</b>
ES L/ 400 kV La Robla - Becilla, ES L/ 400 kV Mudarra - Becilla, Nueva subestación de Becilla
<b>TIPO DE ACTUACIÓN</b>
A
<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>
ATA
<b>FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO</b>
Conexión
<b>DESCRIPCIÓN</b>
<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 afectar a las Zepas existentes en la zona como son las de la Nava, Zona de Campos y Penillanuras, por lo que se consideran todas ellas viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones.</p>



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



Julio 2007



**EXPEDIENTE:**

**MA-73**

Indicador	Alternativa		
	1	2	3
Longitud (km)	1,6	1,6	1,1
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)	0	0	0
Núcleos Población (<1500m)	0	0	1



**EXPEDIENTE**

MA-74-75

**CCAA**

Castilla y León

**ACTUACIONES INCLUIDAS**

ES L/ 220 kV Palencia - T. Mudarra 2, ES L/ 220 kV Palencia - Vallejera, ES L/ 220 kV Palencia - Renedo, ES L/ 220 kV Renedo - T. Mudarra 1

**TIPO DE ACTUACIÓN**

A

**JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES**

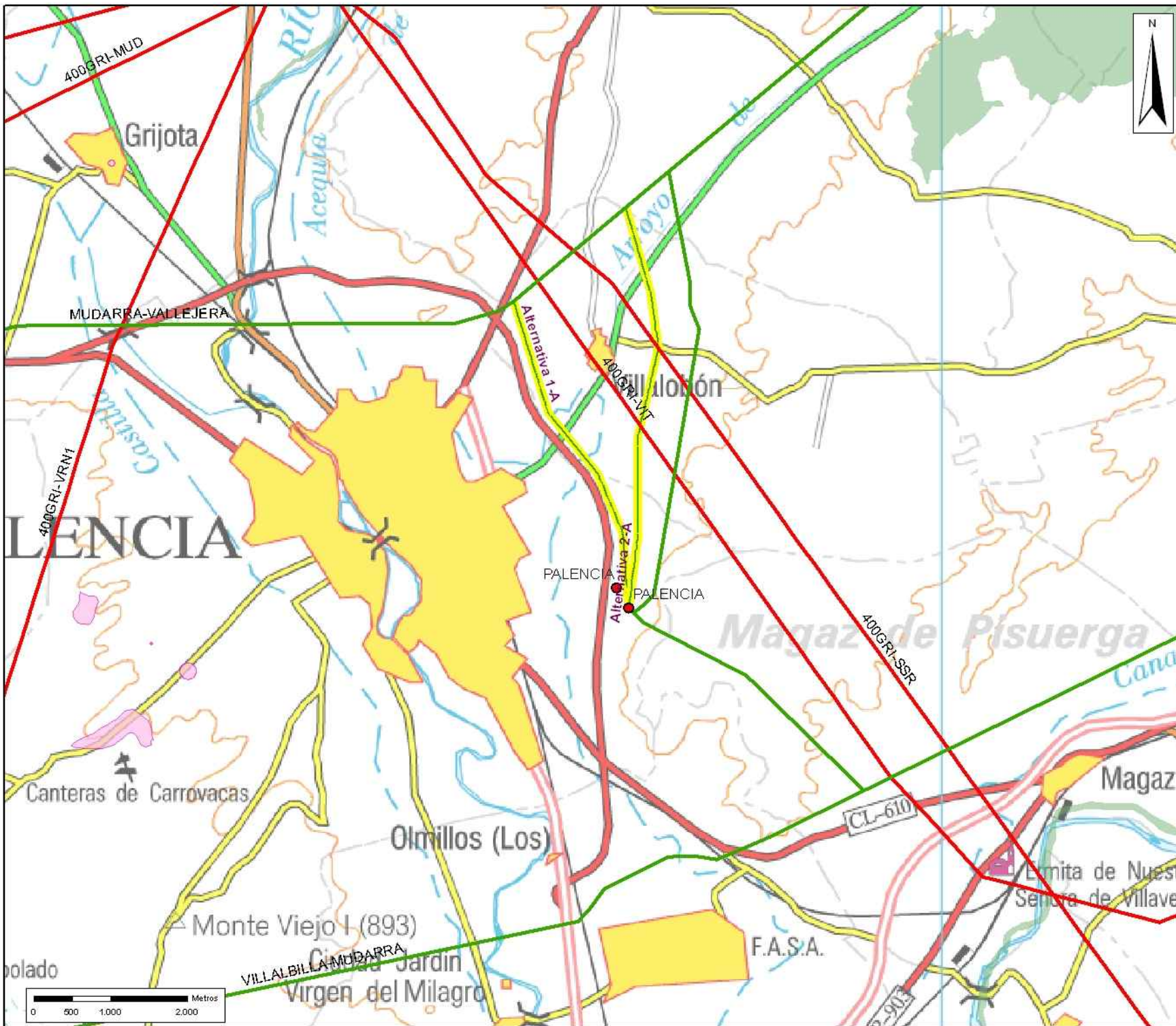
MRdT, ApD

**FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO**

Estructural

**DESCRIPCIÓN**

Esta actuación consiste en la realización de dos líneas de entrada-salida en SE que ya cuentan con ellas, por lo que las alternativas seleccionadas consisten en la realización de paralelismos a las existentes.



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



Julio 2007

**EXPEDIENTE:**

MA-74-75

Indicador	Alternativa		
	1-A	2-A	2-A
Longitud (km)	4,3	5,3	5,3
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)	0	0	0
Núcleos Población (<1500m)	2	2	2

**EXPEDIENTE**

MA-76

**CCAA**

Castilla y León

**ACTUACIONES INCLUIDAS**

Nueva Línea 400 kV Mudarra - Tordesillas

**TIPO DE ACTUACIÓN**

A

**JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES**

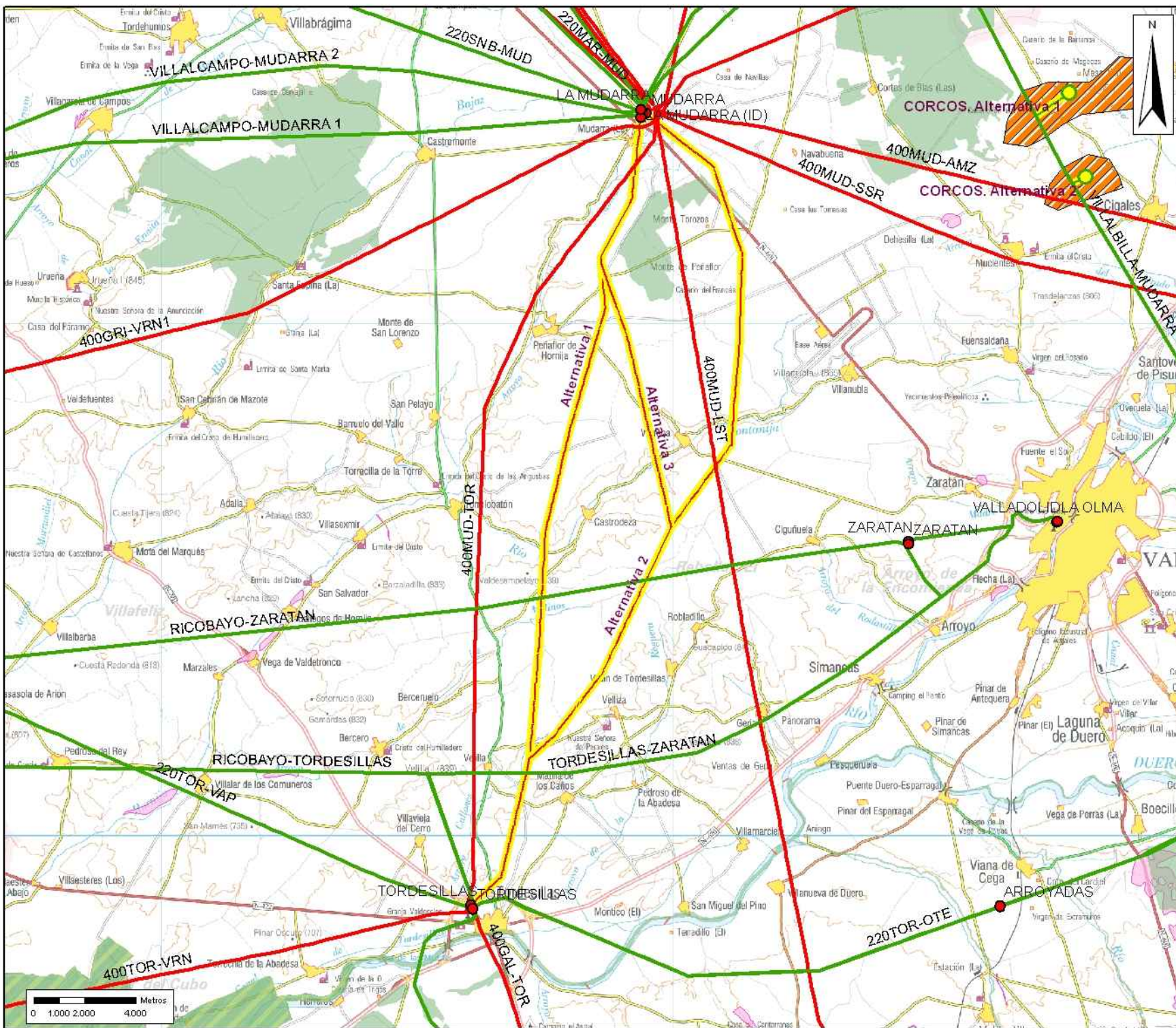
MRdT, EvRO, EvRE,

**FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO**

Estructural

**DESCRIPCIÓN**

Esta actuación consiste en la conexión de las SE de Mudarra y Tordesillas través de una línea a 220 kV. El territorio en el que ha de desarrollarse la misma no cuenta con numerosos núcleos de población ni espacios protegidos por lo que se pueden plantear diversas alternativas. Una de ellas sería realizar un paralelismo con la línea existente actualmento, lo que ocurre es que su trazado discurre muy próximo a los núcleos de población de Torrelobatón y Peñafior de Hornija, por lo que la nueva instalación podría suponer una importante afección en los mismos. Las alternativas seleccionadas discurren a una distancia considerable de los nucleos existentes y evitan afectar al Lic de Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo, considerándose todas ellas viables para acoger el trazado de la nueva línea.



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

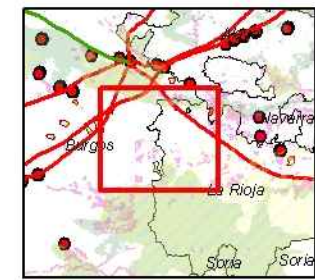
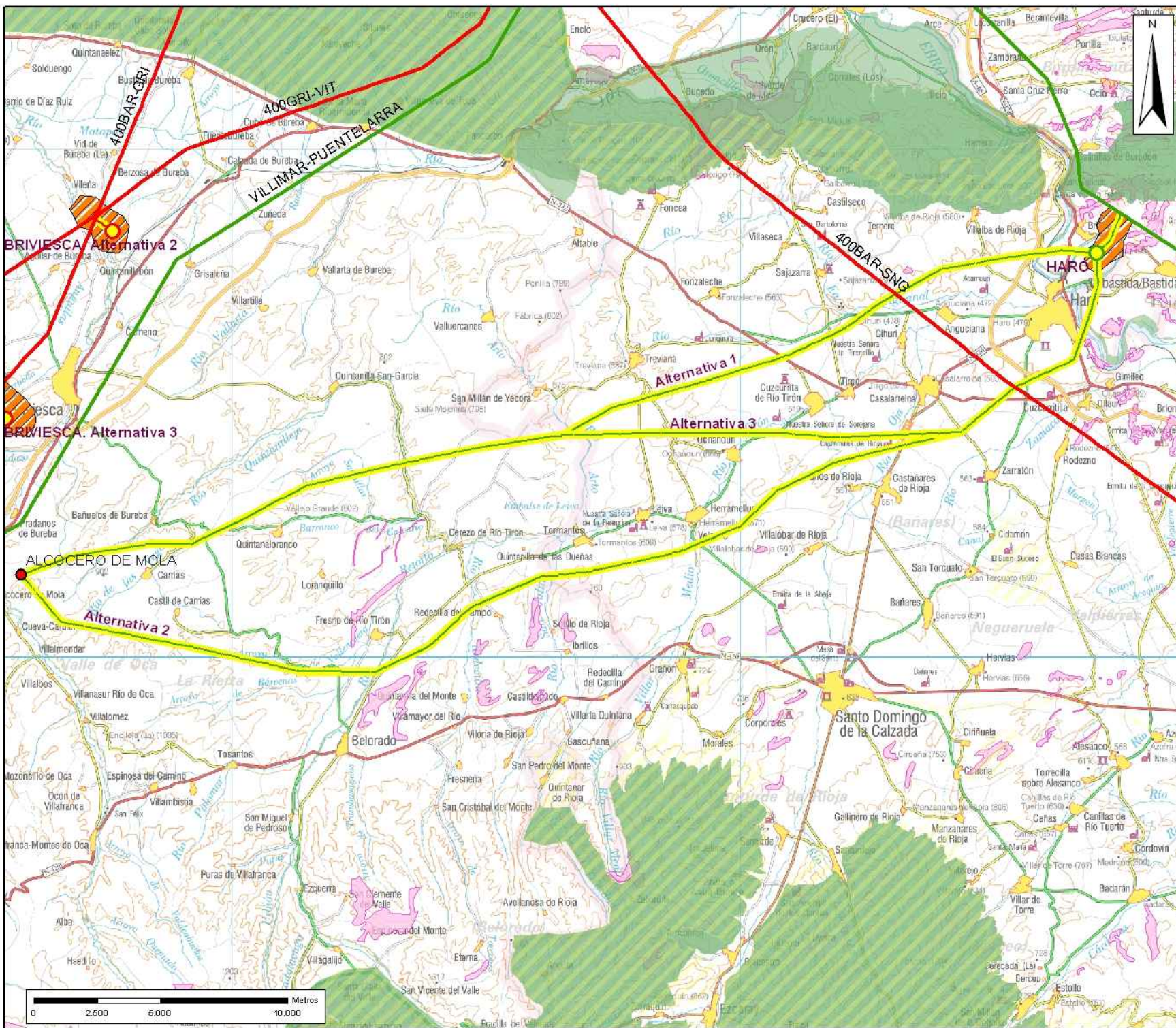
Julio 2007

**EXPEDIENTE:**

MA-76

Indicador	Alternativa		
	1	2	3
Longitud (km)	32,4	35,6	34
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)	0	0	0
Núcleos Población (<1500m)	3	4	5

<b>EXPEDIENTE</b>
MA-167-169
<b>CCAA</b>
La Rioja - País Vasco - Castilla y León
<b>ACTUACIONES INCLUIDAS</b>
ES L/ 220 kV Miranda - Haro, Nueva Línea 220 kV Haro - Alcocero De Mola, Nueva Línea 220 kV Haro - Alcocero De Mola, ES L/ 220 kV Haro - Laguardia, Nueva subestación de Haro
<b>TIPO DE ACTUACIÓN</b>
A
<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>
ApD, MRdT, EvRE
<b>FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO</b>
Estructural
<b>DESCRIPCIÓN</b>
<p>Esta actuación consiste en la realización de una nueva SE, Haro, la entrada-salida en la misma de la L/220 kV Miranda-Laguardia y la conexión de la SE de Haro mediante una línea a 220 kV con la SE de Alcocero de Mola. Para el emplazamiento de la SE se ha determinado un área favorable que admite distintas alternativas de implantación. Este área evita afectar los hábitats prioritarios presentes en la zona y el espacio protegido bajo las figuras de Lic y Zepa de la Sierra de Cantabria. En cuanto a la conexión mediante la línea a 220 kV se han planteado diversas alternativas viables, siendo el condicionante principal para ello la salida desde la SE de Haro, ya que hay que cruzar el Lic del Río Ebro y evitar el propio núcleo urbano. El resto del territorio por el que discurriría la futura infraestructura no cuenta con una gran densidad de núcleos de población ni con espacios protegidos. 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
- 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

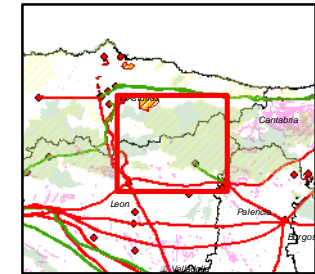
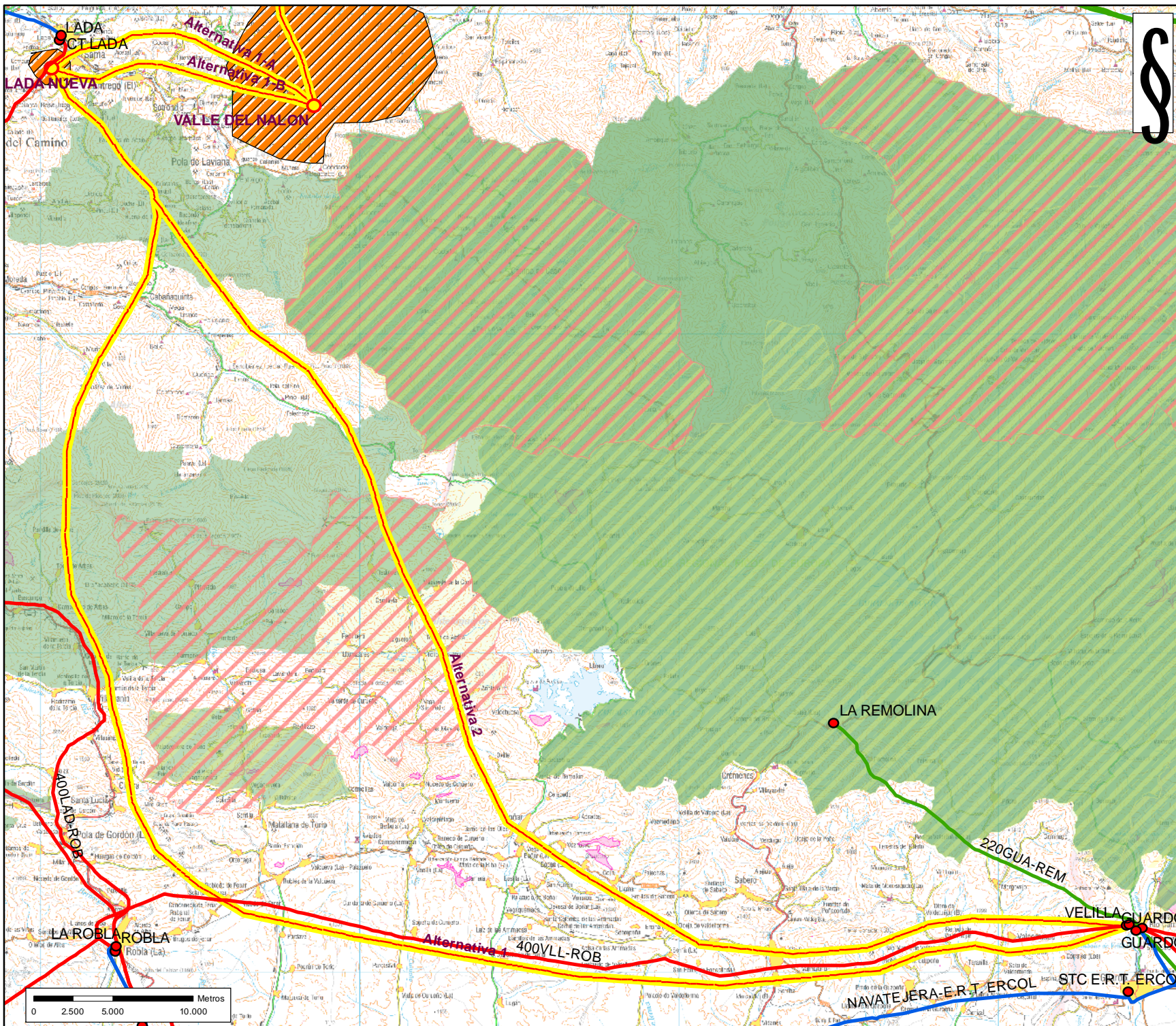


**EXPEDIENTE:**

**MA-167-169**

Indicador	Alternativa		
	1	2	3
Longitud (km)	45	50,2	48
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)	8	11	88
Núcleos Población (<1500m)	8	11	11

<b>EXPEDIENTE</b>
MA-212
<b>CCAA</b>
Asturias-Castilla León
<b>ACTUACIONES INCLUIDAS</b>
Nueva Línea 400 kV Nueva Lada-Velilla, Nueva Línea 400 kV Nueva Lada-Velilla
<b>TIPO DE ACTUACIÓN</b>
A
<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>
MRdT, EvRO, EvRE.
<b>FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO</b>
Estructural
<b>DESCRIPCIÓN</b>
<p>Esta actuación consiste en la realización de una L/ 400 kV , doble circuito, entre las SE de Nueva Lada (Concejo de Langreo) Asturias y Velilla del río Carrión (Palencia) Castilla y León. Con la futura E/S en Nueva Lada de las líneas existentes a 400 kV Lada-Robla y Lada-Soto. El territorio en el que desarrollará el proyecto queda delimitado por la posición de la futura SE de Nueva Lada situada en una zona favorable al sur del núcleo urbano de Langreo, y por el sur con el eje que crea la línea a 400 kV La Robla-Velilla. En el centro del ámbito de estudio se encuentra el Lic Aller-Lena formando y un poco más al norte el Paisaje Protegido de Las Cuencas Mineras (Lic y Enp). Al este el territorio limita con el Parque Natural de Redes y el Parque Regional de Picos de Europa en Castilla y León, ambos catalogados como Lic, Zepa y ENP. Al Oeste se encuentra el Parque Natural de Ubiña y La Mesa catalogado como Lic y ENP y el Valle de San Emiliano (Lic, Zepa y ENP). Estos espacios forman una banda continua de este a oeste en el centro del territorio de estudio. Estos condicionantes determinan una Alternativa 2 que discurre por el puerto de Vegarada y por el Valle del río Curueño afectando al Lic Ayer-Lena en áreas de gran interés ecológico y elevados valores ambientales en esa zona. La otra Alternativa 1 afecta también al Lic Ayer-Lena pasando por la Sierra del Cuadro para buscar el valle del río Bernesga y el paralelismo con la línea existente a 400 kV Lada-La Robla. Esta alternativa permite más adelante una vez superado el Lic Hoces de Vegacervera sin afectarlo el paralelismo a la línea a 400 kV La Robla-Velilla hasta alcanzar la SE de Velilla del Río Carrión. La Alternativa 1 se presenta como la más viable, pese a afectar al Paisaje Protegido de Las Cuencas Mineras (Lic y Enp) y al Lic Ayer-Lena. Por lo que en este caso, y atendiendo al Artículo 6 de la Directiva Hábitats, esta afectación estaría justificada por no haber otra alternativa viable y tratarse las actuaciones que se están analizando de proyectos de interés público de primer orden (Gestión de Espacios Natura2000. Disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2000).</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**

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

Julio 2007

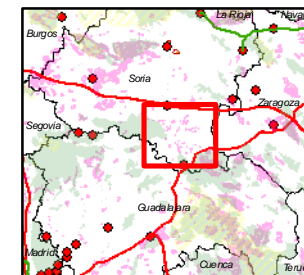
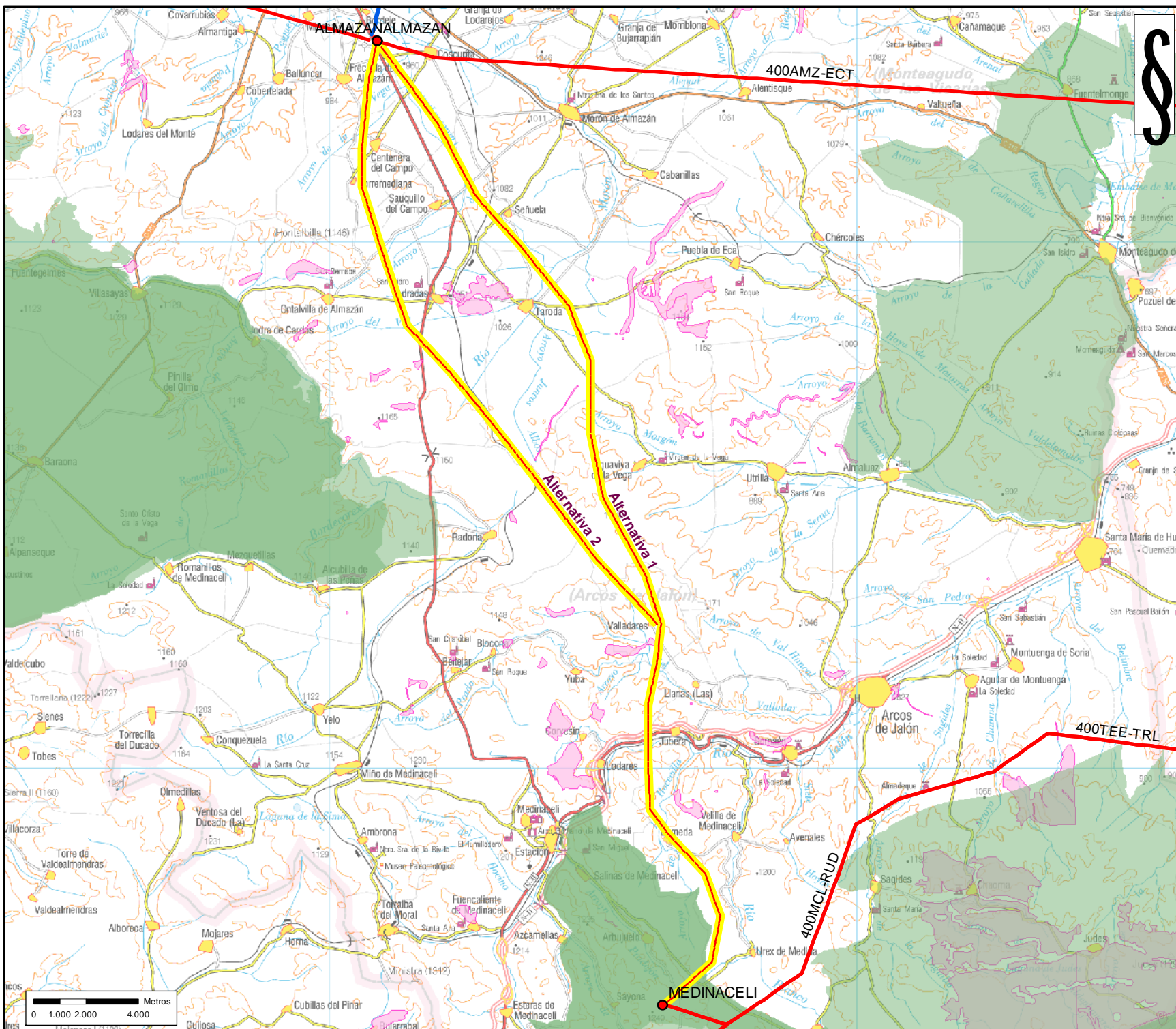
Página 51

**EXPEDIENTE:**

**MA-212**

Indicador	Alternativa	
	1	2
Longitud (km)	116,8	97,2
Afección RED NATURA (m2)	5340	5060
Afección ENP (m2)	0	0
Afección Ramsar (m2)	0	0
Afección ZEPIM (m2)	0	0
Afección Reserva Biosfera (m2)	0	3200
Afección Hábitat Prioritario (m2)	0	0
Cruces Cauces (Nº)	0	0
Núcleos Población (<1500m)	38	29

<b>EXPEDIENTE</b>
MA-213
<b>CCAA</b>
Castilla y León
<b>ACTUACIONES INCLUIDAS</b>
Nueva Línea 400 kV Almazán - Medinaceli, Nueva Línea 400 kV Almazán - Medinaceli
<b>TIPO DE ACTUACIÓN</b>
B2
<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>
EvRE
<b>FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO</b>
Estructural
<b>DESCRIPCIÓN</b>
<p>Esta actuación consiste en la conexión de las SE de Almazán y Medinaceli a través de una línea a 400 kV. El territorio en el que ha de desarrollarse la misma lo condiciona la presencia de diversos espacios protegidos como los Altos de Barahona (Lic y Zepa), Monteagudo de las Vicarías (Zepa), y el Páramo de Layna (Lic y Zepa), dentro del cual se localiza la SE de Medinaceli. Para la realización de esta infraestructura se han planteado alternativas viables que evitan la afección a los citados espacios protegidos, a excepción del último ya que como se ha comentado la propia SE de Medinaceli está en su interior, y de los diversos hábitats prioritarios presentes, por lo que se consideran viables para acoger la infraestructura evaluada.</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
- Área Favorable SE
- Subestación 220 kV
- Subestación 400 kV

Julio 2007

Página 54

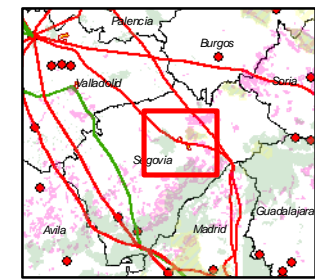
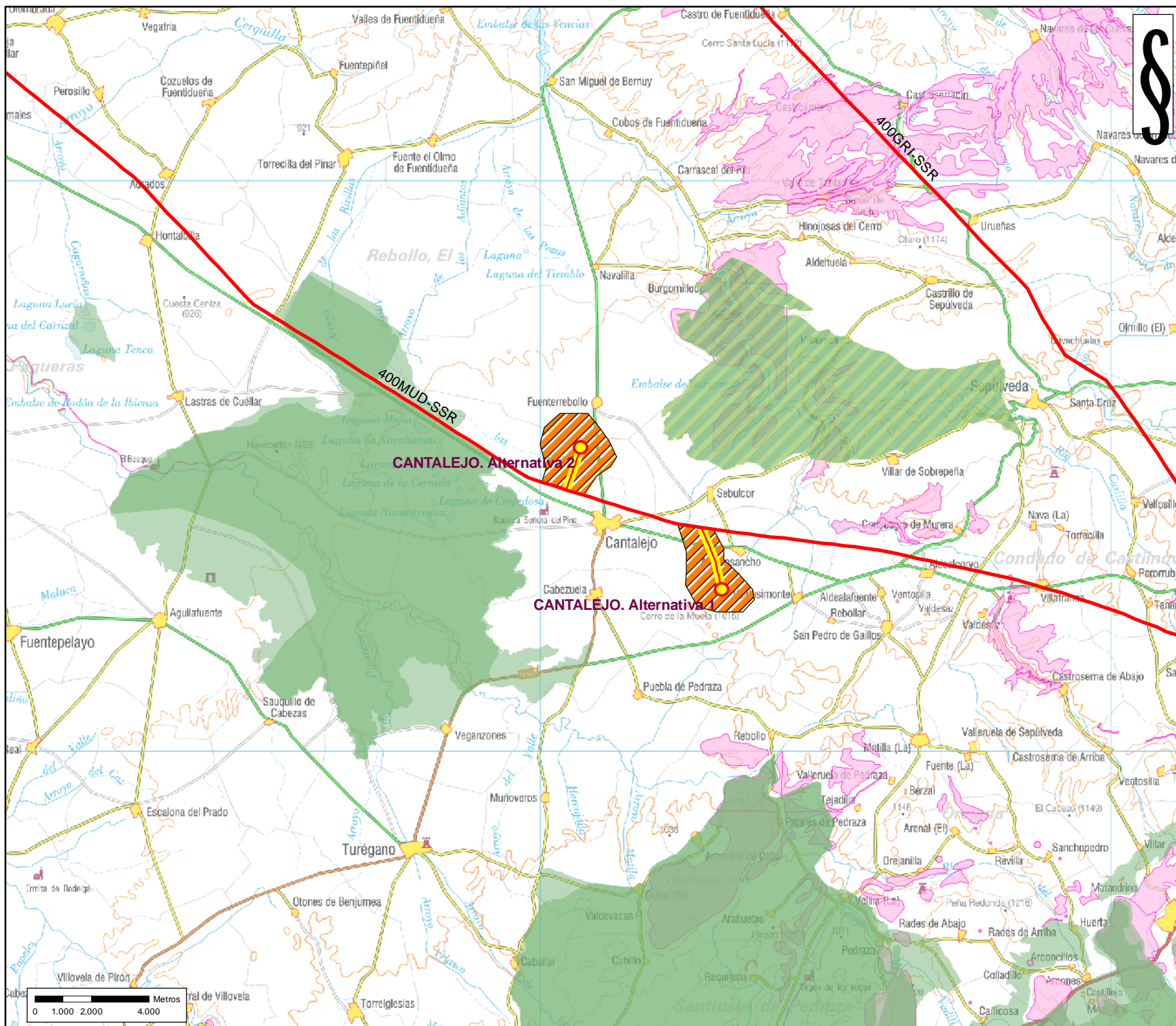
**EXPEDIENTE:**

**MA-213**

Indicador	Alternativa	
	1	2
Longitud (km)	41,5	42,6
Afección RED NATURA (m2)	460	460
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)	2	2
Núcleos Población (<1500m)	2	4

<b>EXPEDIENTE</b>
MA-214
<b>CCAA</b>
Castilla y León
<b>ACTUACIONES INCLUIDAS</b>
ES L/ 400 kV Mudarra - Cantalejo, ES L/ 400 kV San Sebastián de los Reyes - Cantalejo, Nueva subestación de Cantalejo
<b>TIPO DE ACTUACIÓN</b>
B2
<b>JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>
ApD
<b>FUNCIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO</b>
Conexión
<b>DESCRIPCIÓN</b>
<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 se va a conectar 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 evitan la afección al espacio protegido de las Hoces del Duratón (ENP, Lic y Zepa), de las Lagunas de Cantalejo (Lic y Zepa) y de la Sierra de Guadarrama (Lic y Zepa) y a los diversos hábitats prioritarios presentes, además de distanciarse de manera similar de los núcleos de población presentes. Todo ello hace que se consideran viables para admitir la implantación de las futuras instalaciones las alternativas seleccionadas.</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**

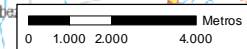
- Circuito 400 kV
- Circuito 220 kV
- Circuito 132 kV
- Subestaciones

---

**Instalaciones Planificadas 2016**

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

Julio 2007



**EXPEDIENTE:**

**MA-214**

Indicador	Alternativa			
	1	2		
Longitud (km)	2	1,6		
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	0		