



[ANEXOS AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL]

LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN DE ENLACE A 20 KV ENTRE EL APOYO Nº49 DE LAMT "SAN_BLAS" Y APOYO Nº487 DE LAMT "TORREBAJA". EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE SALDÓN Y ALBARRACÍN (PROVINCIA DE TERUEL)

CÓDIGO ITER: 1743007

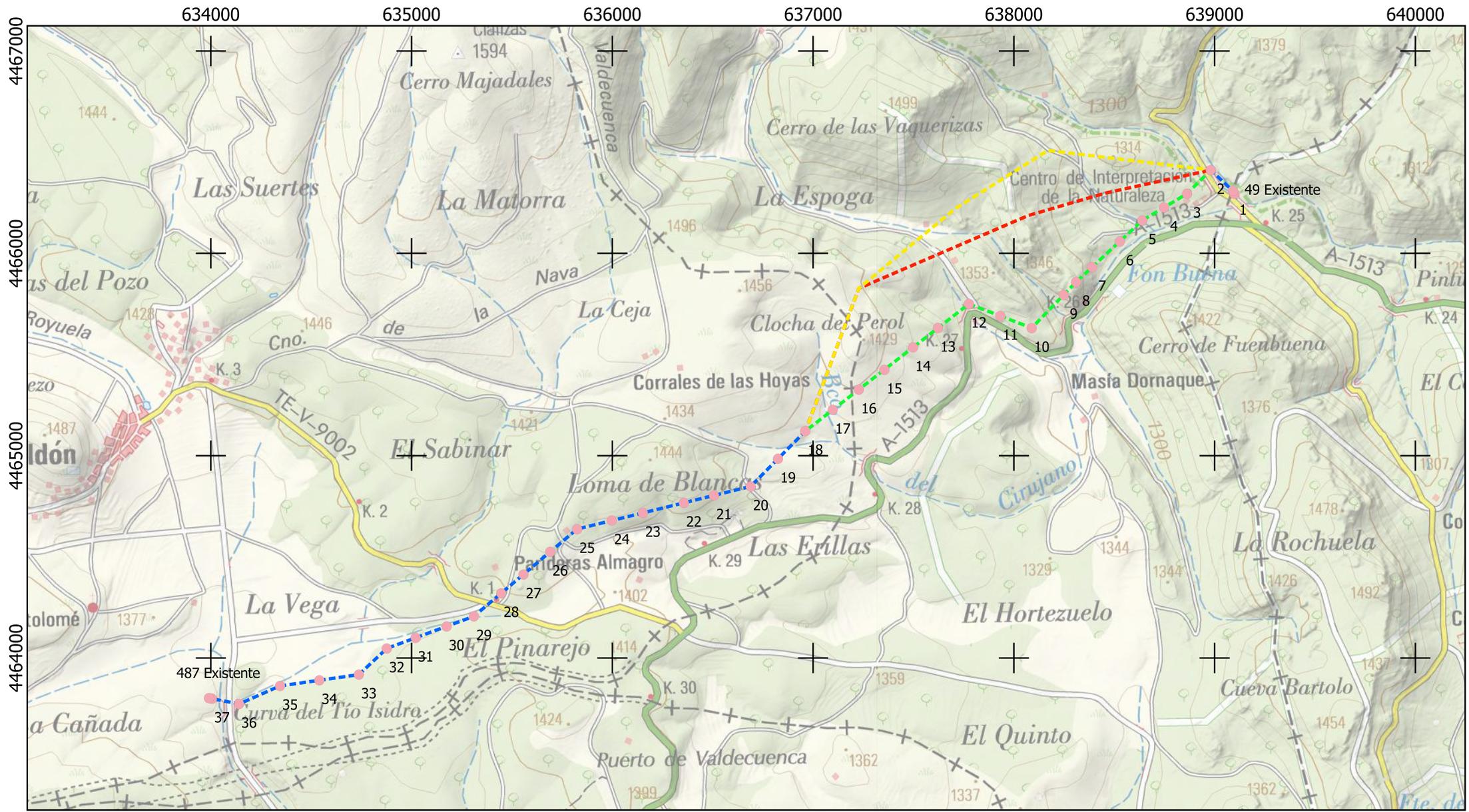
PROMOVIDO POR: e-distribución

ÍNDICE ANEXOS

ANEXO 1 CARTOGRAFÍA	1
ANEXO 2: ANÁLISIS DEL IMPACTO VISUAL. ESTUDIO DE VISIBILIDAD DE LA LÍNEA	8
ANEXO3: EVALUACIÓN AMBIENTAL DE REPERCUSIONES EN LA RED NATURA 2000	20

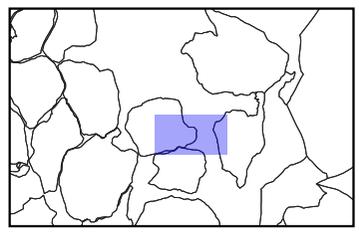
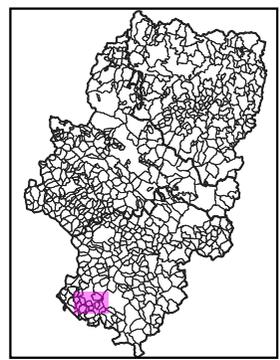
ANEXO I CARTOGRAFÍA

1. Mapa del proyecto técnico de la LAMT sobre el mapa Topográfico IGN 1/25000
2. Mapa Usos del Suelo
3. Ámbitos de protección de especies catalogadas. Zonas críticas para las especies de fauna y flora
4. Mapa de espacios protegidos: Red Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos
5. Montes de Utilidad Pública y Vías pecuarias
6. Mapa de Hábitats de Interés Comunitario



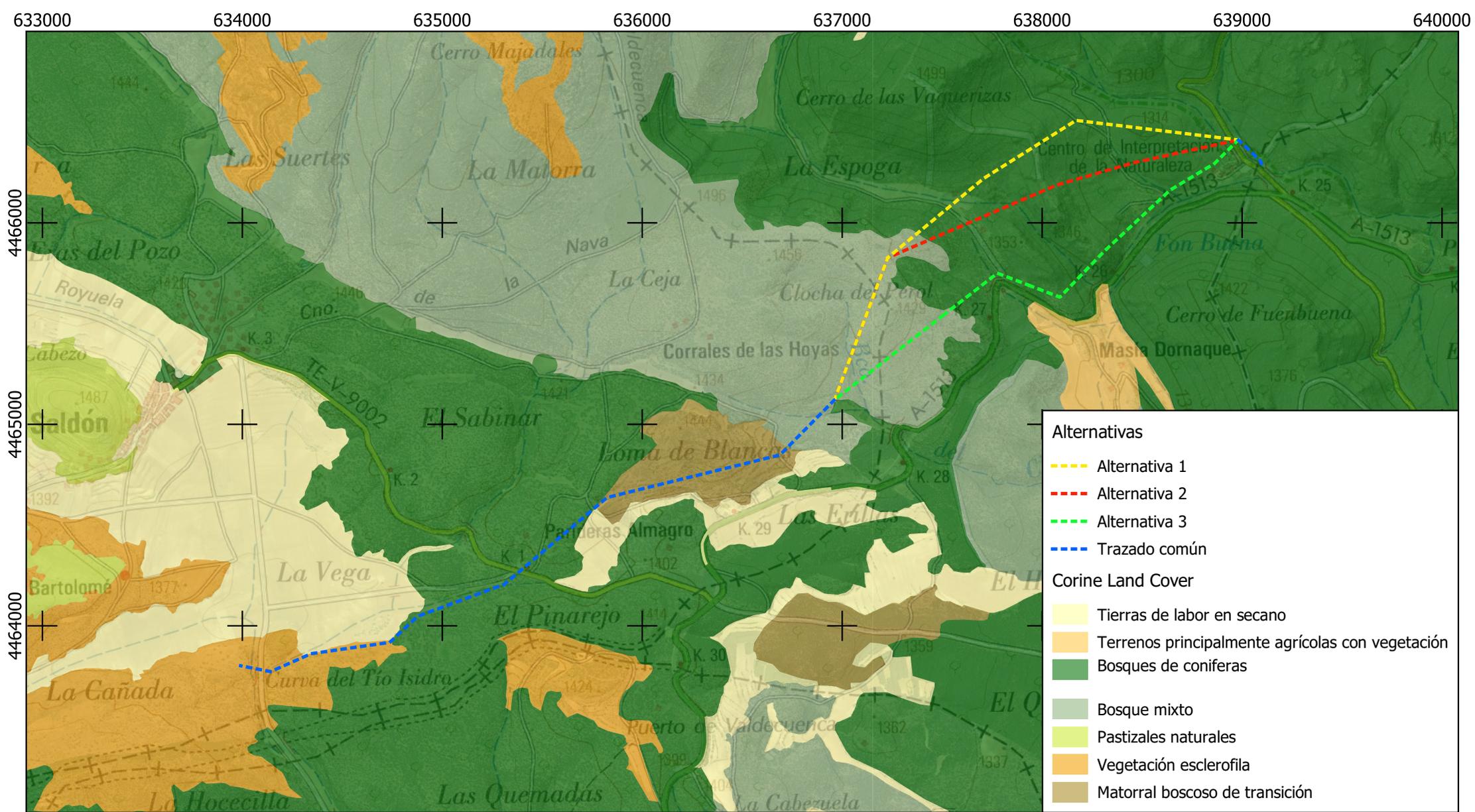
MAPA 1. ALTERNATIVAS ESTUDIADAS

LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN DE ENLACE A 20 KV ENTRE EL APOYO Nº49 DE LAMT "SAN BLAS" Y APOYO Nº487 DE LAMT "TORREBAJA". EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE Saldón Y Albarracín (PROVINCIA DE TERUEL)



Coordenadas UTM
ETRS 89 Zona 30
Ortofoto PNOA 2018 IDEAragon
Mapa Topográfico Nacional 25 IGN

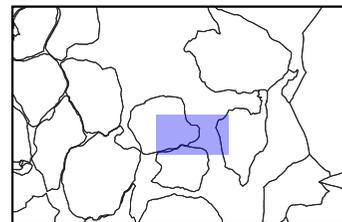
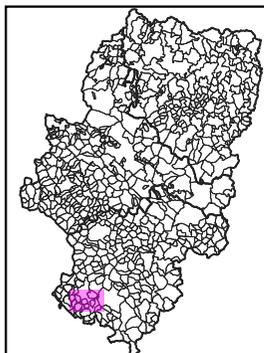
- Apoyos
- Alternativas
- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Alternativa 3
- Trazado común



MAPA 2. USOS DE SUELO



LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN DE ENLACE A 20 KV ENTRE EL APOYO Nº49 DE LAMT "SAN BLAS" Y APOYO Nº487 DE LAMT "TORREBAJA". EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE SALDÓN Y ALBARRACÍN (PROVINCIA DE TERUEL)

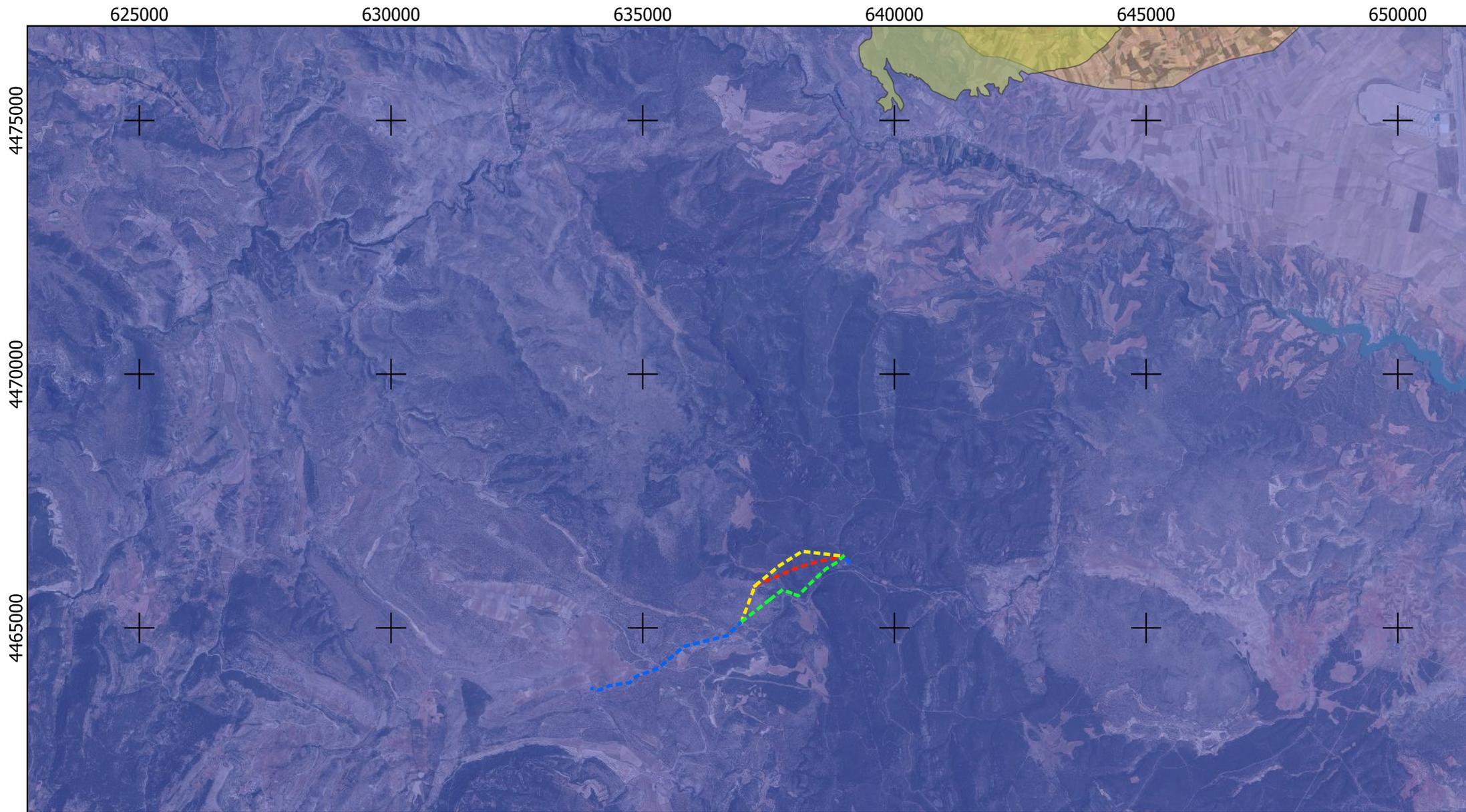


0 0.5 1 km

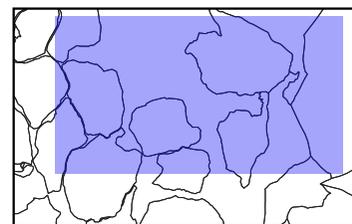
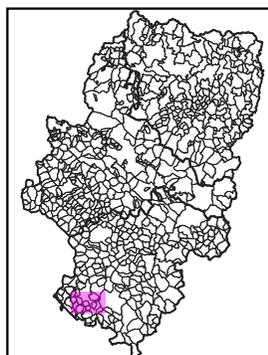


Coordenadas UTM
ETRS 89 Zona 30

Corine Land Cover 2018. IGN



MAPA 3 Plan actuación y área crítica especies



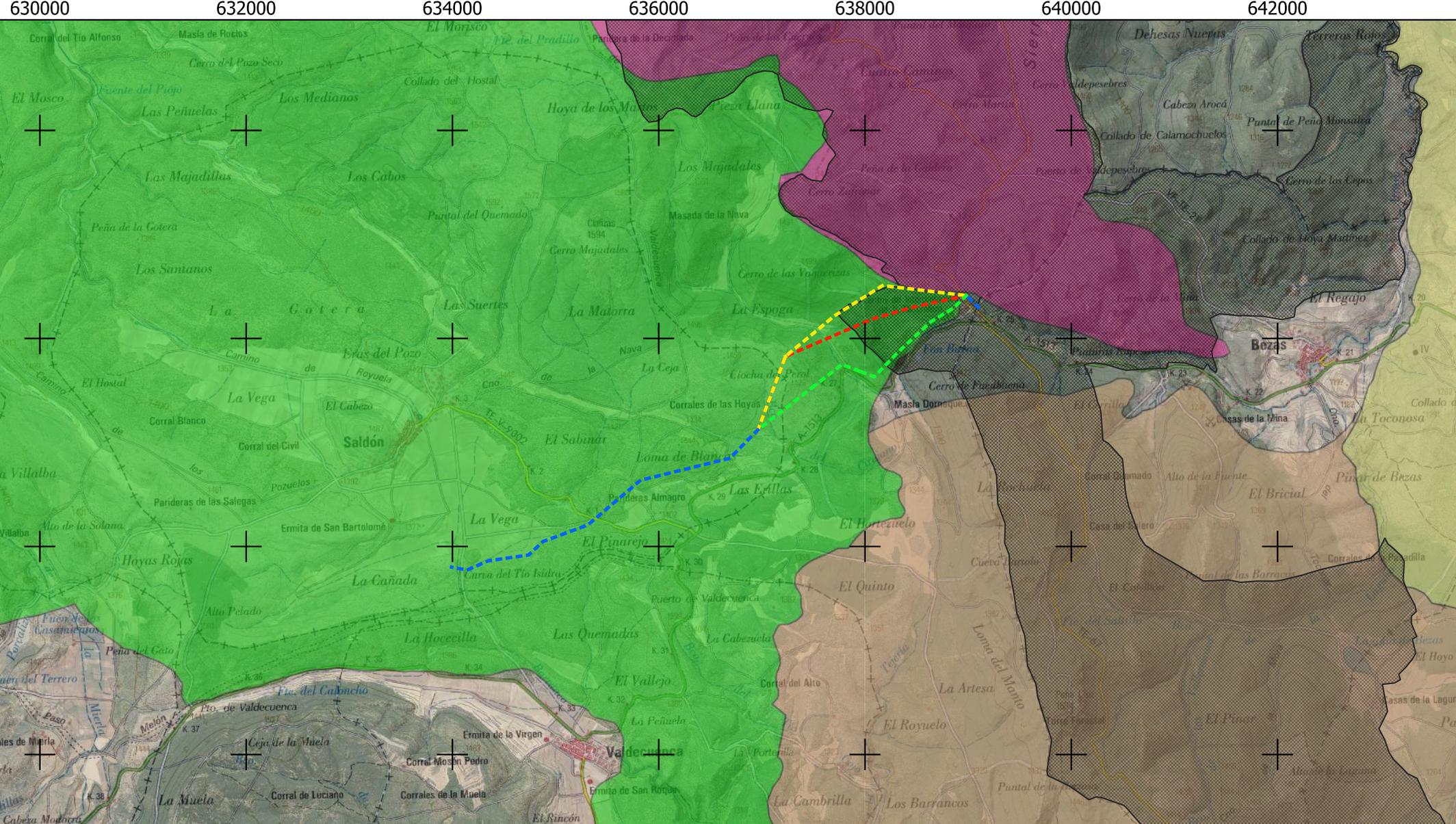
Alternativas

- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Alternativa 3
- Trazado común
- 4768 Area Critica esteparias
- Plan actuacion *Austropotamobius pallipes*

Coordenadas UTM
ETRS 89 Zona 30

Ortofoto PNOA 2018 IDEAragon

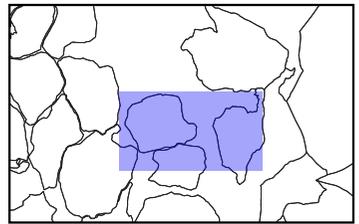
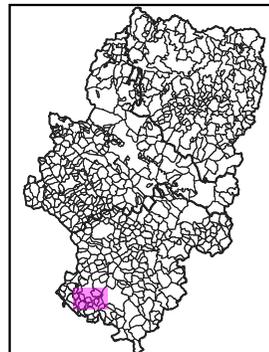




MAPA 4 ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000



LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN DE ENLACE A 20 KV ENTRE EL APOYO Nº49 DE LAMT "SAN_BLAS" Y APOYO Nº487 DE LAMT "TORREBAJA". EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE SALDÓN Y ALBARRACÍN (PROVINCIA DE TERUEL)

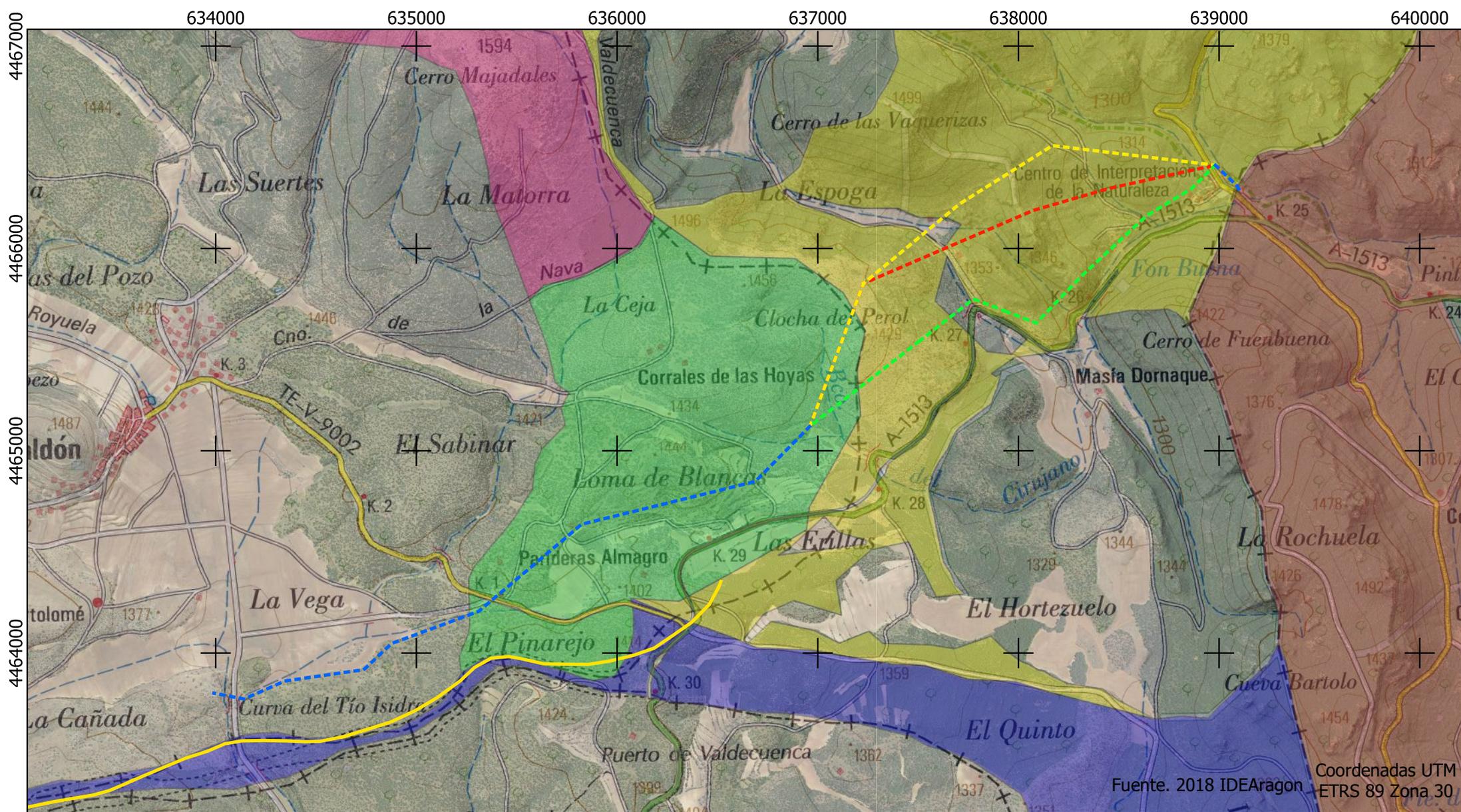


Alternativas		Red Natura 2000	
	Alternativa 1		Cuenca del Ebrón
	Alternativa 2		Rodeno de Albaracín
	Alternativa 3		Sabinar de San Blas
	Trazado común		Sabinars de Saldón y Valdecuena
	Paisaje Protegido Pinares de Rodeno		



Coordenadas UTM
ETRS 89 Zona 30

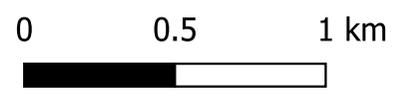
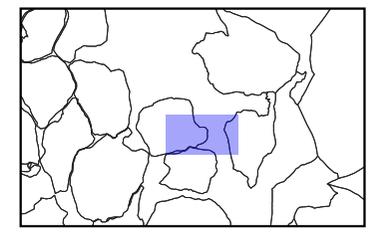
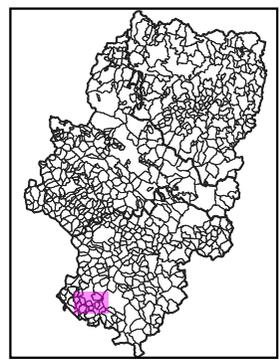
Fuente. IDE Aragón



Fuente. 2018 IDE Aragón
 Coordenadas UTM ETRS 89 Zona 30

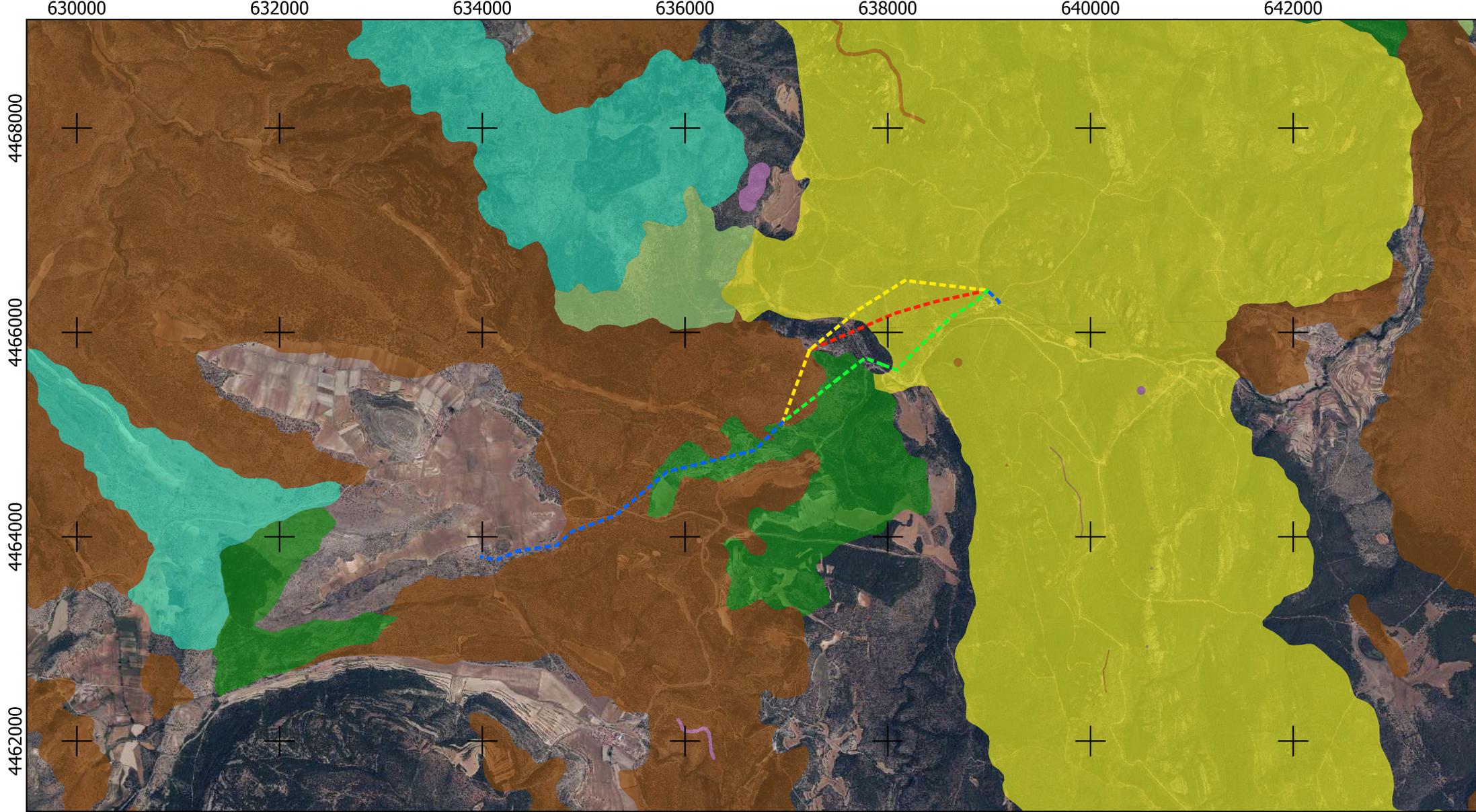
MAPA 5 MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA Y VÍAS PECUARIAS

LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN DE ENLACE A 20 KV ENTRE EL APOYO Nº49 DE LAMT "SAN BLAS" Y APOYO Nº487 DE LAMT "TORREBAJA". EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE SALDÓN Y ALBARRACÍN (PROVINCIA DE TERUEL)



Alternativas	Montes de Utilidad Pública
----- Alternativa 1	EL PINAR
----- Alternativa 2	HOYAS
----- Alternativa 3	MUELA MEDIANA
----- Trazado común	ORTEZUELO
----- Vías pecuarias	PINAR Y CHAPARRAL

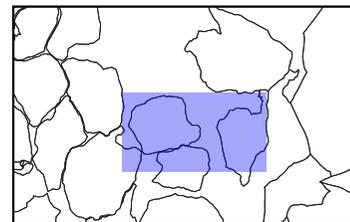
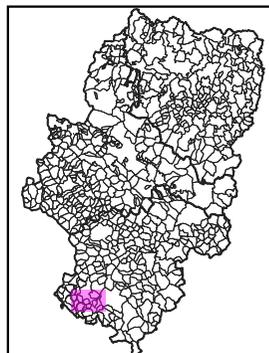




MAPA 6. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO



LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN DE ENLACE A 20 KV ENTRE EL APOYO Nº49 DE LAMT "SAN_BLAS" Y APOYO Nº487 DE LAMT "TORREBAJA". EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE SALDÓN Y ALBARRACÍN (PROVINCIA DE TERUEL)



Alternativas

- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Alternativa 3
- Trazado común

Coordenadas UTM
ETRS 89 Zona 30

Fuente. IDEAragon

Hábitats de Interés Comunitario

- Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*
- Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.
- Brezales secos europeos
- Pendientes rocosas silíceas con vegetación camofítica
- Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos
- Prados alpinos y subalpinos calcáreos
- Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*
- Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*



ANEXO 2: ANÁLISIS DEL IMPACTO VISUAL. ESTUDIO DE VISIBILIDAD DE LA LÍNEA

1. MARCO CONCEPTUAL

El convenio Europeo del Paisaje, firmado en Florencia el 20 de octubre del año 2000, define el paisaje como *“cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factures naturales y/o humanos”*. Este informe tiene por objeto promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes, así como organizar la cooperación europea en ese campo porque:

- El paisaje desempeña un papel importante interés general en lo cultural, ecológico, medioambiental y social.
- Constituye en recurso favorable para la actividad económica y su protección, gestión y ordenación pueden contribuir a la creación de empleo.
- Es un componente fundamental del patrimonio natural y cultural europeo, que contribuye al bienestar de los seres humanos y a la consolidación de la identidad europea.
- Es un elemento importante de la calidad de vida de las poblaciones en todas partes, medios rurales y urbanos, en las zonas degradadas y de gran calidad, en los espacios de reconocida belleza excepcional y en los más cotidianos.

Con la firma de dicho Convenio se adquirió el compromiso de España de definir y aplicar políticas destinadas a la protección, gestión y ordenación del paisaje mediante la adopción de medidas específicas.

La degradación paisajística producida en las últimas décadas ha puesto de manifiesto la necesidad de tratar lo que anteriormente constituía un mero fondo estético, como un recurso cada vez más limitado que hay que fomentar, y sobre todo proteger. En consecuencia, dentro de este documento se entenderá el paisaje como un recurso de que está adquiriendo una creciente consideración en el conjunto de valores ambientales que reclama la sociedad, y este hecho hace que exista una tendencia a objetivarlo, dándole una valoración estética y ambiental.

Los estudios de integración paisajística, como el presente documento, tienen por objeto:

- Predecir y valorar la magnitud y la importancia de los efectos que las nuevas actuaciones, o la remodelación de las actuaciones ya existentes, pueden llegar a producir en el carácter del paisaje y en su percepción, y determinar estrategias para evitar impactos o mitigar posibles efectos negativos.
- Incluir la valoración de los impactos paisajísticos y visuales que produce una actuación sobre el paisaje.
- La valoración de la Integración Paisajística de una actuación analizará la capacidad o fragilidad de un paisaje para acomodar los cambios producidos por la actuación sin perder su valor o carácter paisajístico.
- La valoración de la Integración Visual valorará específicamente el posible Impacto Visual

de una actuación en el paisaje en función de la visibilidad de la actuación.

2. INTRODUCCIÓN DE UN ELEMENTO ANTRÓPICO

Para estudiar la visibilidad de la línea eléctrica se ha realizado un análisis visual mediante un sistema de información geográfica, concretamente con ArcGis 10.3. Se han utilizado ambos, el Modelo Digital del Terreno (MDT), y Modelo Digital de Superficies (MDS), con un tamaño de celda de 5m, correspondientes a las hojas número 566 y 589. Se han usado ambos modelos con el fin de valorar la comparativa para ambas situaciones: superficie real con vegetación, y la superficie con suelo desnudo. Además, con el fin de cuantificar la presencia de los apoyos, se ha sobreestimado la cuenca visual, aportándosele 10 metros de altura a los puntos de observación.

La presencia de los apoyos y del tendido eléctrico supone la introducción de un elemento artificial en el paisaje. Los 37 apoyos de la línea eléctrica de media tensión línea aérea de media tensión de enlace a 20 kV entre el apoyo nº49 de LAMT "San_Blas" y apoyo nº487 de LAMT "Torrebaja". en los términos municipales de Saldón y Albarracín (Provincia de Teruel) se van a disponer a lo largo de 6093 metros de distancia.

En el diseño de la línea se ha intentado reducir al máximo el impacto medioambiental sobre el entorno, priorizando discurrir paralelamente a la carretera A-1513 proyectando la línea lo más directa posible, sin fuertes cambios de dirección y con menos apoyos de ángulo.

La distancia entre apoyos consecutivos es la correspondiente de una línea aérea de media tensión que viene determinada por el cumplimiento de las distancias mínimas de seguridad en el apoyo (entre conductores, entre conductores y a partes de puesta a tierra) junto con las distancias a cumplimentar al terreno y caminos, según ITC-LAT 07 del RD 223/08.

La alternativa propuesta en el proyecto técnico presentado, constituye un trazado que atraviesa formaciones naturales en un sector moderadamente sensible desde el punto de vista ambiental.

Se ha utilizado como criterio principal para el diseño del recorrido la eficiencia energética buscando un trazado que fuese lo más rectilíneo y que además estuviese próximo y paralelo a la carretera existente. La alternativa 3 se ajusta en lo posible al trazado de la carretera A-1513, lo cual es uno de los criterios fundamentales para minimizar el impacto ambiental de la línea, y evitar afectar a zonas más naturales. Se ha analizado, mediante el recorrido de todo el trazado en campo, la búsqueda de variantes y modificaciones puntuales al proyecto presentado para rebajar, sobre todo, el impacto sobre las formaciones vegetales naturales y sobre los procesos erosivos derivados de los movimientos de tierra en un sector geomorfológicamente inestable en algunos sectores.

Se da cumplimiento así al artículo 7 del Decreto 34/2005 del Gobierno de Aragón por el que se establecen normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna, se han redactado las medidas correctoras obligatorias para el presente tendido eléctrico. En el punto 2c del citado Decreto se indica que para infraestructuras que afecten a Red Natura 2000, en relación a la protección del paisaje, como es este caso, se indica (entre otras medidas correctoras que se añadirán al presente proyecto), que la construcción se deberá realizar a cortas distancia y en paralelo a las vías de comunicación existentes,

respectando las distancias de seguridad. También se indica que, de zonas de relieve accidentado, el trazado deberá evitar cumbres o lomas adaptándose en lo posible al relieve.

Dada las ubicaciones inicial y final del trazado, es imposible evitar afecciones a la Red Natura 2000, ni a los Hábitats de Interés Comunitario. No obstante, la alternativa 3 sí disminuye sustancialmente el impacto paisajístico, acercándose algo más a la carretera y evitando por norma general terrenos altos con mayor visibilidad. Además, se han buscado zonas más accesibles para evitar la construcción de caminos de acceso a algunos apoyos que implicarían afecciones significativas a la vegetación natural.

La alternativa elegida reducirá en el orden del 15% las afecciones sobre el Hábitat de Interés Comunitario correspondiente a brezales secos europeos y Pinar endémico de Pino negro con respecto a otras alternativas.

Además, a pesar de que afectará en igual grado a la ZEC Sabinar de Saldón y Valdecuencia, no afectará de forma directa a la ZEC “Rodeno de Albarracín”.

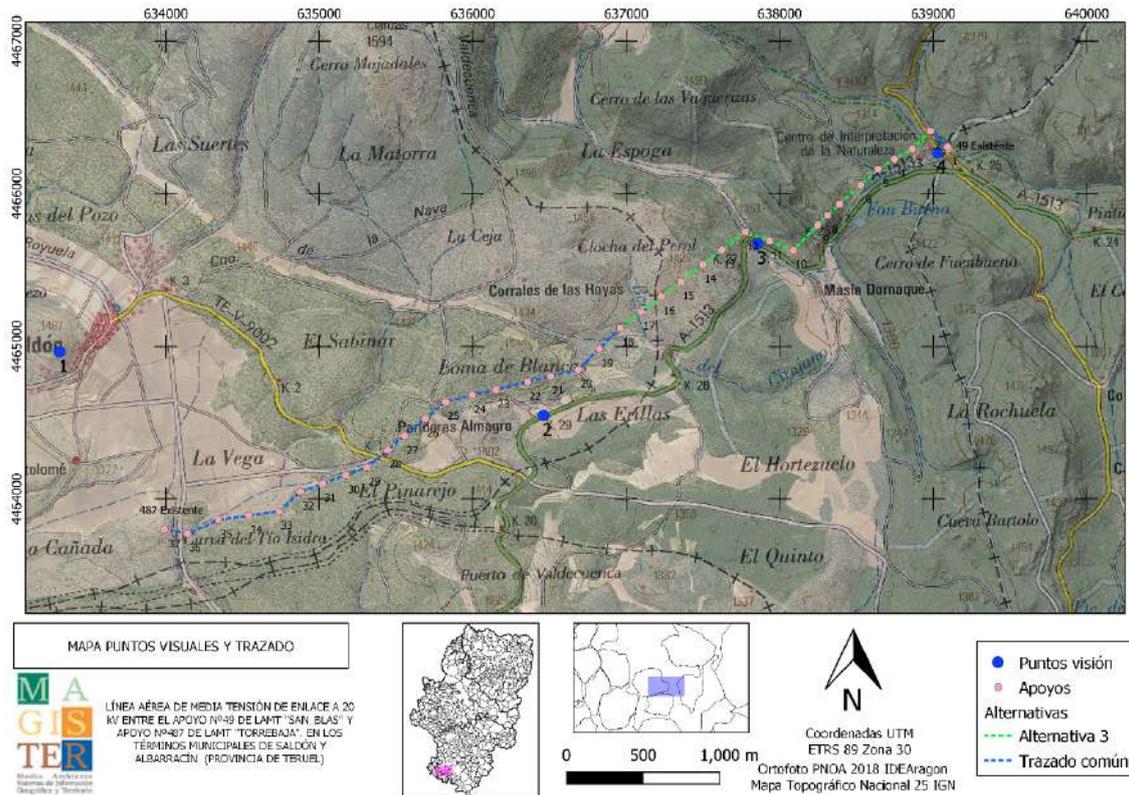
Así pues, la alternativa elegida propone seguir el trazado previsto en el proyecto.

Desde el punto de vista geográfico este tramo de la línea se localiza entre el Valle del Jiloca y los Montes Universales, en un área condicionada por un cambio de litología, representado por el sistema montañoso que conforma el paisaje Protegido de los Pinares del Rodeno, y los tramos altos con pendientes en general más suaves que se extienden hasta las áreas más altas del suroeste de la provincia.

Por ende, el trazado comienza en un sector naturalizado, con una elevada densidad arbórea de gran altura, con moderadas pendientes y de litología más compleja. Continúa por áreas de pendientes más suaves, en laderas y vales regularizados que constituyen zonas erosionables en terrenos calcáreos, área con un menor estado de desarrollo que en el sector inicial, dominada por arbustos dispersos.

Los límites del área de estudio considerada para el proyecto analizado en el presente informe se han establecido teniendo en cuenta el marco geográfico y las características biogeográficas y socioeconómicas de la zona donde se pretende ubicar la línea. Este marco incluye las siguientes áreas.

1. El área poblada más próximas, que es la localidad de Saldón, y concretamente el mirador Alto cabezo, dispuesto en una colina por encima del núcleo urbano.
2. Infraestructura viaria (A-1513), en una curva (entre kilómetro 29 y 28), una vez la carretera cambia rumbo sur en dirección a Valdecuencia, en las inmediaciones de lo que podría ser el área de acopio de materiales y maquinaria.
3. Infraestructura viaria (A-1513) por las que se transita por la zona de estudio: en la curva después del kilómetro 26, justo después de abandonar el paisaje protegido.
4. Instalaciones turísticas: el aparcamiento del centro de interpretación de Dornaque.



Detalle de la localización del trazado de la línea y puntos de visión usados en el estudio de cuencas visuales

3. VISIBILIDAD DE LA LÍNEA ELECTRICA

La calidad de la percepción visual disminuye a medida que aumenta la distancia y, por tanto, es posible fijar una distancia en función de las peculiaridades de la zona de estudio, a partir de la cual se produce una disminución significativa de la nitidez, que varía entre los 2 y los 5 km.

El emplazamiento del proyecto constituye una zona de pendientes que limitan y amortiguan en gran medida su cuenca visual, creando amplias zonas de sombra al quedar apantallada por la configuración orográfica. Además, en todo el trazado, salvo en el final donde el trazado colinda con campos de cultivos herbáceos de secano, la presencia de arbolado es considerable, y amortiguaría el impacto paisajístico especialmente en el inicio del trazado.

El factor de incidencia visual opera en la ordenación y gestión del medio como una condicionante que limita las posibilidades de uso del territorio. La incidencia visual o visibilidad del territorio desde zonas frecuentadas por la población hace referencia al concepto de Accesibilidad Visual, y su determinación se basa en el análisis de cuencas visuales.

Los puntos de observación son los lugares del territorio desde donde se percibe principalmente el paisaje. De esto modo, se seleccionan los puntos de vista y secuencias visuales de mayor afluencia pública. Para la delimitación de las cuencas visuales en la zona de estudio se han establecido dos categorías de ubicaciones o puntos de observación que han sido objeto de este análisis.

Estos focos de observación se clasificarán como principales y secundarios, en función del número de observadores potenciales, las distancia y la duración de la visión. Los puntos de observación pueden ser de carácter estático o dinámico.

3.1. Puntos de Observación estáticos

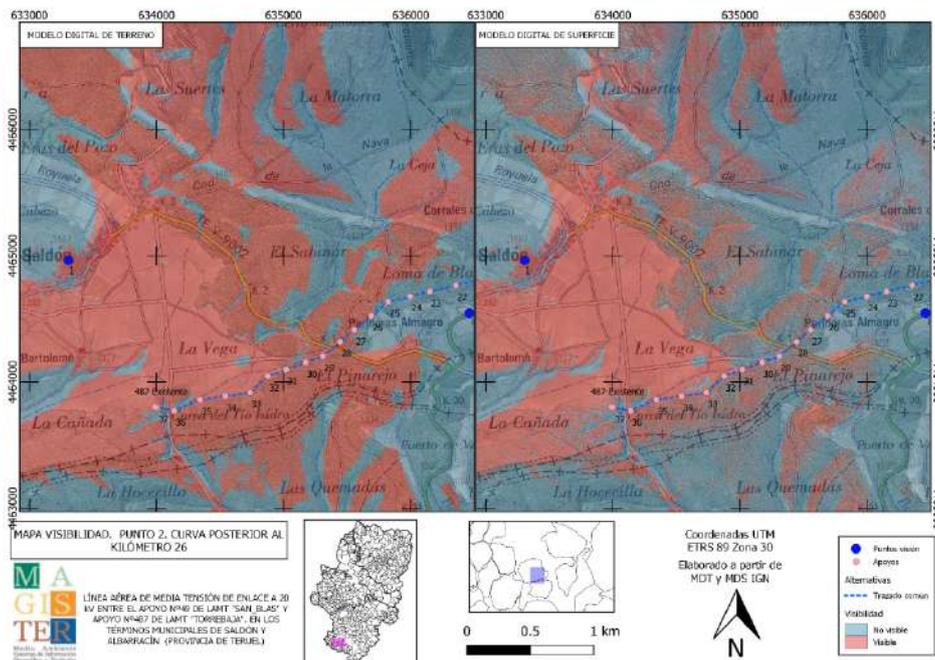
Son ubicaciones donde un observador posee mayor capacidad para recibir e interpretar la escena que se percibe desde el entorno. Las implicaciones con respecto a la percepción del paisaje en este observador serán mayores al seleccionar voluntariamente esta ubicación, más si cabe si se trata de un mirador u observatorio reconocido.

El criterio seguido ha consistido en la selección de los puntos donde existe una mayor concentración de población susceptible de ser impactada por la visión de la línea. Se ha considerado tanto población permanente en los principales núcleos, como transitoria o temporal, es decir, visitantes que frecuentan la zona.

Se ha analizado la visibilidad desde el núcleo más próximo, en el mirador ubicado sobre Saldón, y desde el centro de interpretación de Dornaque en el paisaje protegido:

- Primer punto de observación: mirador Alto Cabezo (Saldón).

Como ya se describió en el medio socioeconómico en el municipio (y localidad) de Saldón hay empadronados 24 habitantes. Además, dado que se encuentra relativamente alejado del principal atractivo turístico del área (el paisaje protegido), es probable que este punto sea el que menos visitantes reciba. Sin embargo, es el punto desde el cual se podrá valorar con mayor detalle cual es el impacto paisajístico del final del trazado. Si se observan ambos resultados, se observar como teniendo en cuenta la vegetación como sino la línea eléctrica va a ser vista desde esta área. Sin embargo, se encuentra a una distancia considerable (más de 1 km). Por ello, el impacto visual podría clasificarse de MODERADO o ALTO, dependiendo de la distancia a la que se visualice.



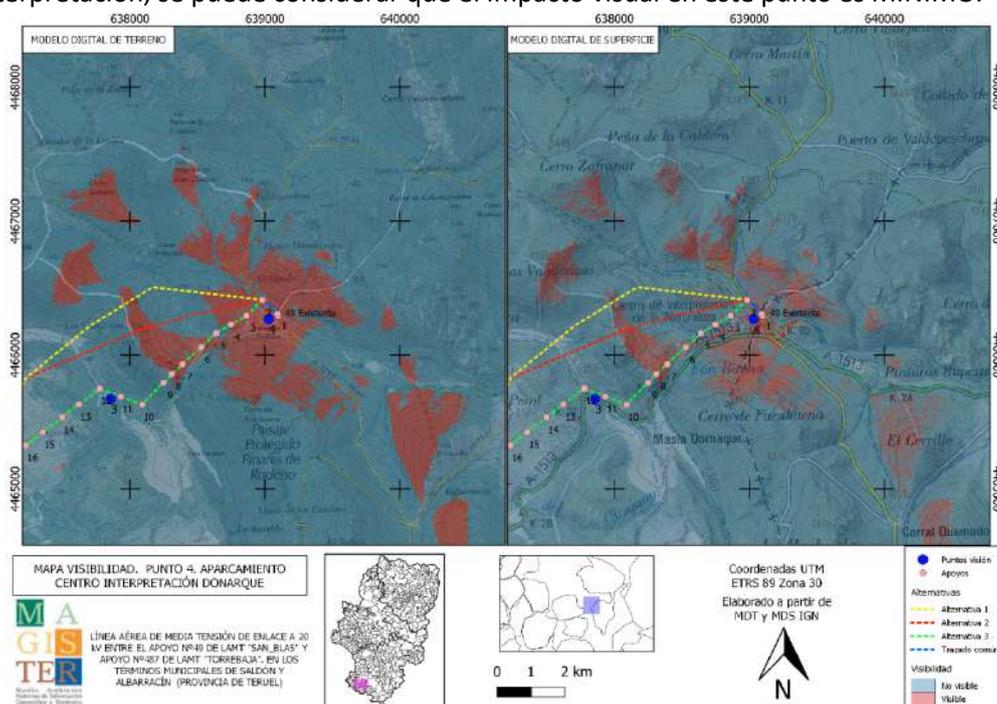
- Cuarto punto de observación: aparcamiento centro de interpretación de Dornaque

Es el único centro de interpretación que existe en el espacio, e incluye el aparcamiento más grande del espacio. Por ende, es uno de los puntos con mayor afluencia turística del área. Además, teniendo en cuenta que el trazado se inicia en las inmediaciones del mismo, es de especial interés llevar a cabo un estudio de este punto. Sin embargo, a excepción del primer punto, éste se ve inmerso en un bosque de altura considerable, con lo que la cuenca visual se reduce de forma notoria.



Imagen entorno centro de interpretación Dornaque.

Observándose el MDT, se puede ver como las laderas de alrededor son considerablemente visibles desde el aparcamiento a 10 m de altura, si bien es cierto que el trazado sería visible a pequeños segmentos. Sin embargo, si se encuentra la presencia de elementos sobre el suelo, como es el caso de la vegetación, se puede observar entonces como la visibilidad desde este punto se reduce al mínimo. Por ello, siempre que la cobertura boscosa que rodea la infraestructura a realizar no sea eliminada, así como la presente en el área circundante el centro de interpretación, se puede considerar que el impacto visual en este punto es MÍNIMO.



3.2. Corredores Visuales

Los observatorios dinámicos han sido llamados así al entender que la observación se realiza en circunstancias dinámicas; es decir, en movimiento desde las carreteras o vías de comunicación, que a estos efectos actúan como auténticos corredores visuales. Se entiende que la percepción desde estos corredores se realiza en los desplazamientos diarios de los observadores y la duración es de pocos segundos.

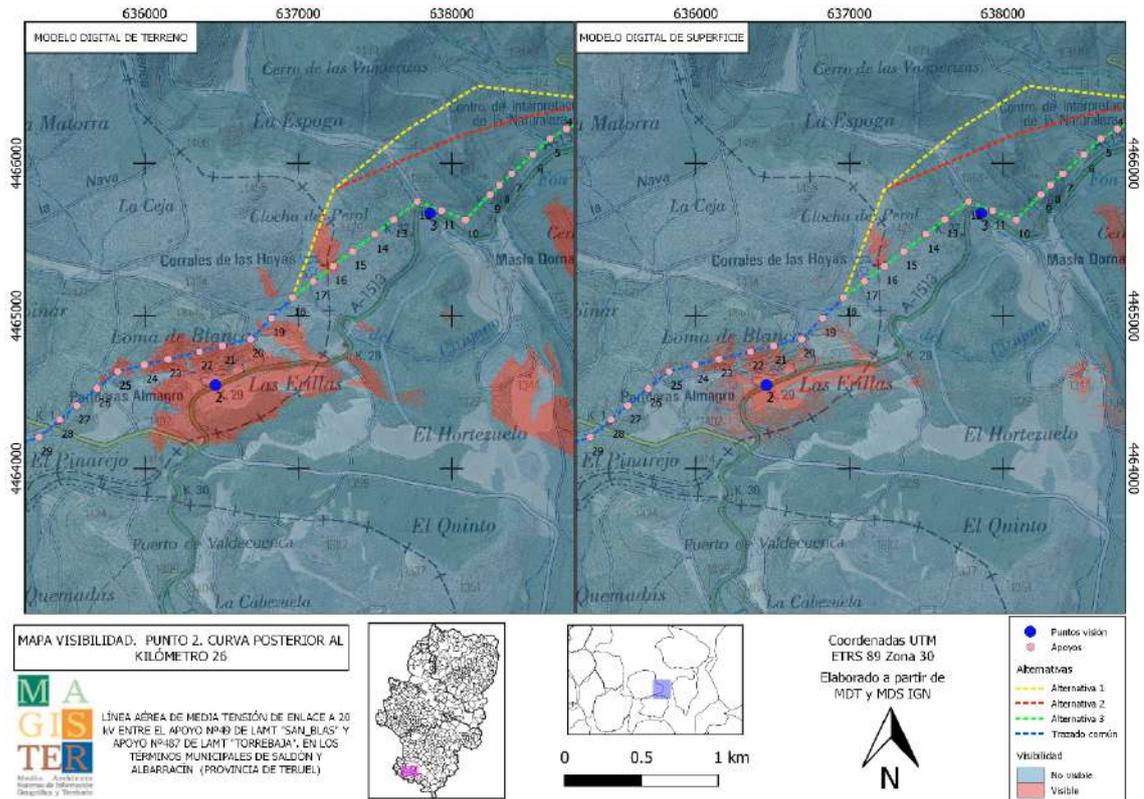
En este apartado se han seleccionado otros dos puntos, ambos en la carretera A-1513.

Primer punto de observación dinámico. curva entre kilómetro 29 y 28

Ubicado a 2 km del segundo punto dinámico se presenta un área con moderada densidad forestal según se puede apreciar en una Ortofoto. Sin embargo, la disposición del arbolado en fajas, siguiendo las curvas de nivel, hace que la visibilidad del suelo sea reducida. Así pues, si se observa el mapa, se puede observar como el tazado se encuentra en un área de alta visibilidad según el MDT, y de moderada-baja visibilidad según el MDS. Sin embargo, teniendo en cuenta que la línea aérea va a tener cierta altura, superando a la gran mayoría de árboles (los cuales no aparentan tener más de 7 metros), se considera que en este punto el impacto es MODERADO. El emplazamiento mostrado en la imagen es idóneo como lugar de almacenamiento de la maquinaria y residuos, así que en caso de que se use, cabe tener en cuenta que durante la fase de obras el impacto será ALTO si ocupa más superficie del terreno que de por sí ya está degradado.



Imagen primer punto dinámico.

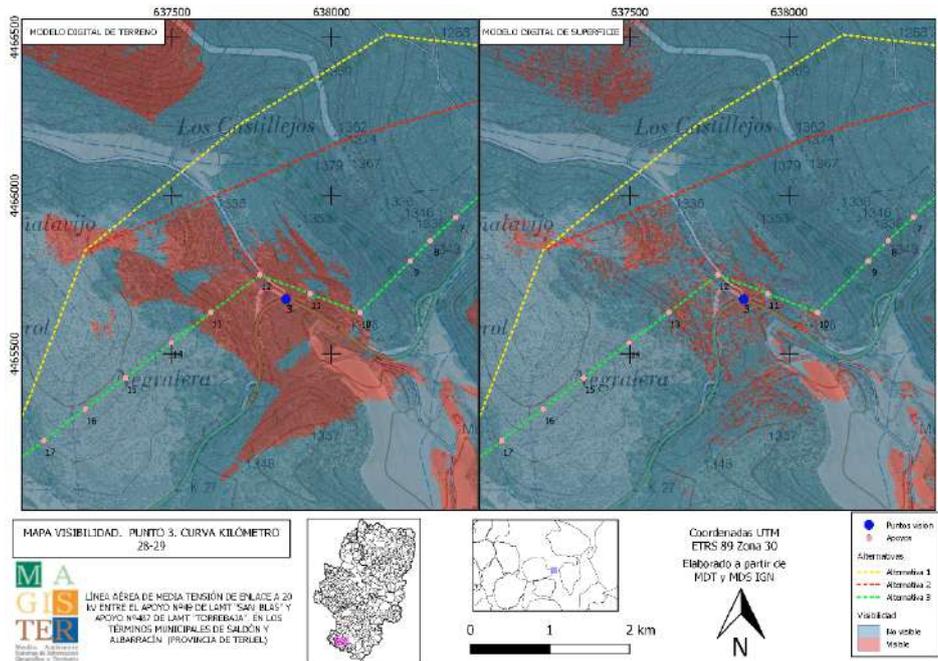


Segundo punto de observación dinámico: Curva después del kilómetro26

A 1,7 kilómetros del centro de interpretación, siguiendo la carretera, hay una curva que constituye uno de los puntos más cercanos al trazado de la línea, y por tanto es esperable que la línea eléctrica sea visible. Sin embargo, la situación real es diferente, pues si no se elimina la cobertura boscosa que rodea la carretera la visibilidad se reduciría a pequeñas manchas. No obstante, el impacto paisajístico sería moderado si se deforestase toda el área, pues sería visible buena parte de la ladera. Así pues, dada la cercanía a la carretera, y la complejidad del terreno, se opta por dársele un impacto visual MEDIO, que en caso de ejecutar las obras deforestando al mínimo constituiría un impacto visual BAJO o MÍNIMO.

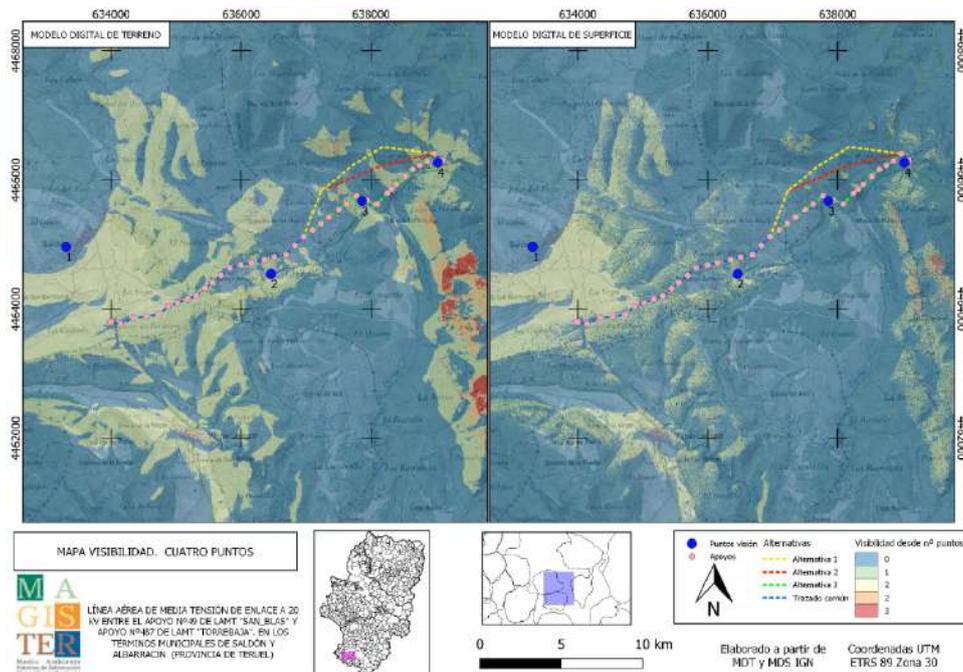


Imagen segundo punto dinámico.



3.3. Valoración global

Finalmente, a modo de análisis global, se presenta el siguiente mapa, donde se muestra cuáles serían las superficies visibles, y desde cuántos de los cuatro puntos lo serían. De acuerdo con esto, ningún punto del trazado será visible desde más de uno de los puntos estudiados. Esto es, el área desde donde será visible un tramo del trazado concreto es relativamente pequeña. Finalmente, si se hace la comparativa entre las 3 alternativas, se puede observar como prácticamente el único modo en el que las alternativas 1 y 2 serían visualizadas sería si la superficie estuviese deforestada; y en cualquier caso serían menos visibles que la alternativa 3.



CONCLUSIONES

Las distintas alternativas evaluadas desde el punto de vista visual y paisajístico para la "LAMT de enlace a 20 kV entre el apoyo nº49 de LAMT "San_Blas" y apoyo nº487 de LAMT "Torrebaja". en los términos municipales de Saldón y Albarracín (Provincia de Teruel)" no han indicado que el impacto pueda calificarse como SEVERO o CRÍTICO. Al final pese a lo moderadamente sensible que puede considerarse el entorno en el que se instalará la línea el impacto visual generado por lo general el impacto generado, desde el punto de vista de la visibilidad, puede considerarse como MODERADO., pudiendo llegar a ser ALTO en el tramo final, y BAJO en el inicial.

Como ya se ha comentado tras la evaluación visual y paisajística del proyecto, prestando especial atención a los distintos Puntos de Observación, se aprecia que la alternativa seleccionada tiene un impacto visual Moderado, ya que en todos los casos la visión de la línea resulta parcial, dadas las características del emplazamiento, las cuencas presentan numerosas zonas de sombra, debido a la vegetación y la orografía del terreno.

De cara a mejorar la integración paisajística de la alternativa seleccionada desde los puntos con acceso visual, se propone la ejecución de una serie de medidas correctoras y protectoras, entre las que destacan por su gran efectividad las revegetaciones.

Los tratamientos consistirían en la realización de siembras en los taludes de terraplén y desmonte, así como plantaciones de especies arbóreas y arbustivas.

Con la restauración vegetal de las superficies afectadas por las obras, se conseguirá una mejora significativa en la cuenta visual resultante.

Por tanto, se puede considerar que el impacto paisajístico del proyecto analizado será MODERADO, y que, mediante la adopción de medidas preventivas y correctoras incluidas en el Estudio del Impacto Ambiental, podrá ser minimizado dicho impacto.

ANEXO 3. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE REPERCUSIONES EN LA RED NATURA 2000

El objetivo de este anexo es establecer los criterios y umbrales que permitan determinar las potenciales afecciones que este proyecto puede producir sobre los objetos de conservación de las ZEC “Sabinares de Saldón y Valdecuencia” y “Rodeno de Albarracín”. Concretamente sobre los hábitats objetivo de conservación de este espacio de la Red Natura 2000, y dentro de ellos, aquellos que supondrían un riesgo para la integridad del espacio afectado.

Se parte de lo establecido en las leyes 42/2007 y 21/2013, así como en la normativa y jurisprudencia específica y en los documentos orientadores elaborados por la Comisión Europea, donde se definen los conceptos “impacto residual”, “efecto apreciable” y “perjuicio a la integridad del lugar”.

Aplicación de las condiciones y umbrales para la determinación de impactos apreciables y de ausencia de perjuicio a la integridad del lugar.

La presente valoración se basa en el sistema de análisis de repercusiones sobre los hábitats objetivo de conservación de espacios de la Red Natura 2000 afectados por planes, programas y proyectos.

La primera fase de la evaluación centrada en el análisis de la pérdida de superficie absoluta en función de la vulnerabilidad del hábitat afectado (Condición A) parece, a priori, suficiente para el presente proyecto. Esto se debe a que permite determinar si este proyecto que pueda afectar a la Red Natura 2000, y sin tener relación con la gestión del espacio, podría tener afecciones apreciables. Es decir, establece, para el procedimiento analizado, un umbral a partir del cual sería necesario realizar un análisis de repercusiones sobre la Red Natura 2000, en cumplimiento del artículo 46.4 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Se utilizan así los umbrales (superficie relativa mínima por hábitat y tipología), establecidos por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, enfocados a identificar aquellas afecciones que, ya sea por su magnitud superficial, o por su grado de repercusiones sobre los ecosistemas afectados no sea previsible que afecten a la integridad de los elementos afectados.

Pérdida de superficie absoluta

Se basa en el Anexo 1 de la Guía Metodológica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura 2000, donde figura la clase de vulnerabilidad asignada al HIC que se está examinando para la región biogeográfica en la que se desarrolle el proyecto, en este caso la Mediterránea.

A continuación, a partir de la superficie que se prevé afectar con el proyecto, se determina el nivel de alteración superficial relativa (I, II, III). Con estos datos se identifica el valor umbral de pérdida de superficie absoluta para el espacio afectado. Si la superficie que se prevé afectar no supera este valor umbral, se entenderá que el proyecto no presenta impactos apreciables y se habrá concluido la evaluación. El máximo de las afecciones no apreciables agrupadas no podrá superar, conjuntamente más del 1% de la superficie de dicho hábitat en el lugar alterado.

Si el impacto residual previsto del proyecto afectara a más del 1% de la superficie del hábitat afectado en el lugar se debería evaluar la pérdida relativa de superficie.

A continuación, se lleva a cabo una descripción de ambas ZEC, tomando como base el plan básico de gestión y conservación de cada espacio.

Descripción de la Zona de Especial Conservación ES2420136 “Sabinares de Saldón y Valdecuencia”

Se trata de una ZEC de 9217,53 ha. cuyas altitudes oscilan entre los 1164 y los 1602 msnm.

Se encuentra ubicado en el sector oriental de la unidad morfoestructural de las Sierras de Albarracín dentro de la Rama Castellana de la Cordillera Ibérica, que se eleva en esta zona a una altura que supera los 1400m, en el entorno del núcleo de población de Saldón. En este sector predominan los afloramientos jurásicos de calizas formando relieves monocinales y plataformas en materiales carbonatados que dan lugar a extensos aplanamientos arrasados correspondientes a la superficie de erosión fundamental de edad finiterciaria. La red fluvial aprovecha las discontinuidades entre los estratos individualizando los relieves estructurales y erosionando los depósitos de ladera. En las planicies calcáreas se desarrollan formas kársticas de gran interés geomorfológico principalmente dolinas.

Las formaciones vegetales predominantes, situadas en el piso supramediterráneo, están formadas por extensos sabinares de *Juniperus thurifera* de portes arborescentes y arbóreos, con diferentes densidades y en general bien conservados. En otros sectores, en formaciones mixtas con sabina, aparecen pinares de *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra*, y bosques de quercíneas con *Quercus rotundifolia* y *Quercus faginea*. En algunas zonas de ladera, frecuentemente en terrazas se desarrollan pequeñas repoblaciones forestales de *Pinus nigra* y *Pinus sylvestris*. Las zonas más degradadas están formadas por un matorral mixto mediterráneo con *Lavandula latifolia*, *Genista scorpius*, *Juniperus phoenicea* y *communis* de porte arbustivo y pastizales xerofíticos. Las principales actividades de la zona se centran en el aprovechamiento maderero de los pinares, poco extensos en este sector y en el pastoreo de las zonas de matorral y los sabinares abiertos.

Descripción de la Zona de Especial Conservación ES2420039 “Rodeno de Albarracín”

Espacio situado entre los núcleos de población de Albarracín, Gea de Albarracín y Bezas, en una zona de relieve moderado, con predominancia de potentes capas de conglomerados y areniscas del Permotriás que dan lugar al característico modelado del Rodeno. Además, aparecen crestas en los niveles cuarcíticos y vertientes regularizadas en las pizarras. Magnífico ejemplo de multiplicidad de formas rocosas a pequeña y gran escala. Espacio declarado Paisaje Protegido debido a la espectacularidad y belleza de su relieve.

Superficies según tipología de hábitat de Interés Comunitario y Zona de Especial Conservación

Los datos referentes a la superficie que ocupa cada HIC con respecto a la superficie de las ZEC en las cuales se enmarcan aparecen representados en la siguiente tabla. Como se puede

observar, los HIC dominantes son los “Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp*”, y “Brezales secos europeos”, hábitats que junto a los “Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos” van a ser los afectados de forma directa por el trazado de la línea eléctrica.

Relación de Hábitats de Interés Comunitario (Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres) y superficies por Zonas de Especial Conservación. Elaboración propia.

ZEC	HIC	Código UE	Superficie (ha)	% respecto al total HIC	% respecto a la ZEC
Sabinar de Saldón y Valdecuencia	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>canariensis</i>	9240	25.87	0.34	0.28
	Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos	9530	528.54	6.99	5.73
	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	329.99	4.37	3.58
	Prados alpinos y subalpinos calcáreos	6170	816.83	10.81	8.86
	Brezales secos europeos	9340	226.76	3.00	2.46
	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea	6220	0.01	0.00	0.00
	Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus spp.</i>	9560	5628.47	74.48	61.04
	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	8210	0.00	0.00	0.00
	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	4090	0.00	0.00	0.00
	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	92A0	0.56	0.01	0.01
	Total		7557.04	100	81.96
	Superficie ZEC			9220.95	
Rodeno de Albarracín	Bosques mediterráneos endémicos de <i>Juniperus spp.</i>	9560	153.60	8.84	4.75
	Prados alpinos y subalpinos calcáreos	6170	11.88	0.68	0.37
	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	9230	12.81	0.74	0.40
	Brezales secos europeos	4030	1487.05	85.59	45.94
	Pendientes rocosas silíceas con vegetación camofítica	8220	0.03	0.00	0.00
	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	42.94	2.47	1.33
	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	9240	29.21	1.68	0.90
	Total		1737.51	100	53.68
Superficie ZEC			3236.95		100

Relación de especies a las que se aplica el artículo 4 de la Directiva 79/409/CEE y que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE y evaluación del lugar en función de éstas.

En las siguientes tablas se muestran cual es la relación de, hábitats y especies de interés presentes dentro de cada ZEC, tomadas de las Fichas de las ZEC Red Natura 2000 en Aragón (Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV					
	PRIOR	R	L	VCR	ECR	VCE
4030 - Brezales secos europeos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	A
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	A
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9240 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	B

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV					
	PRIOR	R	L	VCR	ECR	VCE
1065 - Euphydryas aurinia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	C
1092 - Austropotamobius pallipes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	C
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV					
	PRIOR	R	L	VCR	ECR	VCE
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		

ZEC Rodeno de Albarracín**Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:**

Código Hábitats	EEV					
	PRIOR	R	L	VCR	ECR	VCE
4030 - Brezales secos europeos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	A
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	A
8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
9230 - Robledales galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV					
	PRIOR	R	L	VCR	ECR	VCE
1065 - Euphydryas aurinia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	B
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1092 - Austropotamobius pallipes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U1:	C
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
1338 - Microtus cabreræ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1		C
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV					
	PRIOR	R	L	VCR	ECR	VCE
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
1338 - Microtus cabreræ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1		C

Descripción de las afecciones del proyecto a los hábitats de interés comunitario (HIC) y mediciones por alternativas

El proyecto afecta de forma extensa a tres HIC, por orden:

1. Brezales secos europeos. Código UE 4030.
2. Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos. Código UE 9530.
3. Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp. Código UE 9560.

El primer HIC se dispone desde el inicio hasta el final del ENP, coincidiendo con el final del Pinar de Rodeno y con el barranco de colmenas; el segundo y tercer HIC se ven afectados por el trazado de forma alterna hasta 770m del final, (alrededor del apoyo 33), lugar a partir del cual el trazado no transcurre a través de ningún HIC.

La relación de longitud y superficies afectadas aparecen indicadas en la siguiente tabla, donde la superficie afectada por el trazado es calculada estimando 8 metros de ancho para generar el área de servidumbre bajo el mismo. Para la tercera tabla, se ha calculado la superficie afectada por la pista de acceso para la alternativa 3 asumiendo 6 metros de ancho.

Como se puede observar, así como para el caso de los HIC 4030 y 9560 la diferencia para las tres alternativas es mínima, para el caso del HIC 9530 la diferencia puede ser tenida en cuenta, contabilizándose una diferencia de 2340 m² de superficie bajo el vuelo a ser deforestada, es decir, con la alternativa 3 se produce una reducción del 15,17 %. Al mismo tiempo, la alternativa 3 supone una reducción de la afección el HIC 4030 de 263 m², generándose así una reducción del 15,73%.

Teniendo en cuenta esto último, además de que en las alternativas 2 y 3 la ZEC Rodeno de Albarracín no se va a ver afectada de forma directa, y que la superficie ocupada por las alternativas 1 y 2 para elaborar la pista de acceso sería mayor en el área del Paisaje Protegido, se desestiman las alternativas 1 y 2. Así pues, en la tercera tabla se contabiliza cuál sería la superficie afectada de los HIC por las vistas de acceso y cimentaciones de acuerdo con la alternativa 3. Hay que destacar que estas afecciones al HIC 4060 corresponderían en buena parte a pisoteo, pues la densidad de *Juniperus thurifera* es relativamente baja en comparación con la masa arbolada de los otros dos HIC, cuya superficie afectada supondrá en buena parte deforestación y alteración total de la superficie.

Superficies de Hábitats de Interés Comunitario potencialmente afectados por el vuelo de la línea eléctrica en las diferentes alternativas

Mediciones en m. y en m ² de Hábitat de Interés Comunitario potencialmente afectadas	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Longitud en metros de la línea dentro de manchas de Hábitat de Interés Comunitario cartografiadas	7690.16	7423.86	7134.76
Superficie de zonas con % mayoritario de Hábitat de Interés Comunitario cartografiadas	61521.28	59390.88	57078.08
Longitud bajo conductores de zonas con % mayoritario de hábitat 4030 Brezales secos europeos.	1671.3	1405	1408.4
Superficie de zonas con % mayoritario de hábitat 4030 Brezales secos europeos.	13370.4	11240	11267.2
Longitud bajo conductores de zonas con % mayoritario de hábitat 9530 Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos	1927.13	1927.13	1634.63
Superficie de zonas con % mayoritario de hábitat 9530 Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos	15417.04	15417.04	13077.04
Longitud bajo conductores de zonas con % mayoritario de hábitat 9560 Bosques mediterráneos endémicos de Juniperus spp	1366.3	1366.3	1366.3
Superficie de zonas con % mayoritario de hábitat 9560 Bosques mediterráneos endémicos de Juniperus spp	10930.4	10930.4	10930.4

DATOS DE SUPERFICIES (ha) DE LIC Y SUPERFICIES DE LOS HIC REPRESENTADOS EN LA ZONA DE ESTUDIO	Alternativa 1.	Alternativa 2	Alternativa 3 Elegida
Superficie (ha) de la ZEC Rodeno de Albarracín	3236.95		
Superficie (ha) de la ZEC Rodeno de Albarracín y Valdecuena con HIC	1737.52		
Superficie (ha) de la ZEC Rodeno de Albarracín con HIC 4030 Brezales secos europeos	1487.05		
Superficie (ha) de la ZEC Sabinas de Saldón y Valdecuena	9220.95		
Superficie (ha) de la ZEC Sabinas de Saldón y Valdecuena con HIC	7557.04		
Superficie (ha) de la ZEC Sabinas de Saldón y Valdecuena con HIC 4030 Brezales secos europeos	226.76		
Superficie (ha) de la ZEC Sabinas de Saldón y Valdecuena con HIC 9530 Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos	528.54		
Superficie (ha) de la ZEC Sabinas de Saldón y Valdecuena con HIC 9560 Bosques mediterráneos endémicos de Juniperus spp	5628.47		
% HIC 4030 directamente afectada por el proyecto respecto al total de la ZEC Rodeno de Albarracín	0.0122		
% HIC 4030 directamente afectada por el proyecto respecto al total de la ZEC Sabinas de Saldón y Valdecuena	0.4014	0.4016	0.4078
% HIC 9530 directamente afectada por el proyecto respecto al total de la ZEC Sabinas de Saldón y Valdecuena	0.2917	0.2917	0.2474
% HIC 9560 potencialmente afectada por el proyecto respecto al total de la ZEC Sabinas de Saldón y Valdecuena	0.0024	0.0024	0.0024
% HIC afectados directa o indirectamente/superficie total de HIC de las ZEC Sabinas de Saldón y Valdecuena	0.0662	0.0639	0.0639

Superficies de Hábitats de Interés Comunitario potencialmente afectados por pisas de acceso y cimentaciones de la alternativa 3

Mediciones en m. y en m ² de Hábitat de Interés Comunitario potencialmente afectadas	Hábitat 4030	Hábitat 9530	Hábitat 9560	Total
Longitud de vías de acceso de Hábitat de Interés Comunitario cartografiadas	758	1309.95	463.11	2531.06
Superficie de zonas con % mayoritario de Hábitat de Interés Comunitario cartografiadas	4548	7859.7	2778.66	15186.36
Superficie pisada alrededor cimentaciones	49.65	63.3	62.25	175.2
Ocupación por cimentaciones	12.44	16.06	15.52	44.03
Total	4610.1	7939.1	2856.4	15405.6
% HIC directamente afectada por el proyecto	0.00031	0.00087	0.00008	
% HIC directamente afectada por el proyecto respecto al total de la ZEC	0.00027	0.00035		

Por ende, a nivel global, para la alternativa 3 la superficie total afectada del HIC con respecto a los HIC 4030, 9530 y 9560 ubicados dentro de la ZEC Sabinares de Saldón y Valdecuencia sería del 0,408, 0,24829 y 0,00251 por ciento. Por ende, pese a que ningún caso se supera el umbral del 1%, sí se supera el correspondiente al 0,1 %. Sin embargo, este porcentaje corresponde a HIC con una extensión relativamente pequeña dentro de la ZEC, y que en cualquier caso no corresponden a uno de los objetos clave de la conservación de la ZEC.

Finalmente, con la elección de la alternativa 3, se afecta de forma directa únicamente a la ZEC “Sabinares de Saldón y Valdecuencia”.

Valoración de las afecciones del proyecto a los hábitats de interés comunitario de la ZEC “Sabinares de Saldón y Valdecuencia”

La alteración o destrucción permanente de una parte o de todo un hábitat de interés comunitario de un espacio RN2000 supone un posible perjuicio a la integridad del espacio; y teniendo en cuenta, tal como señala la Comisión Europea, que la normativa se refiera a que las alteraciones y el deterioro tengan que ser apreciables, se desprende de todo ello que cierto grado de alteración o deterioro puede ser tolerable, siempre y cuando no tenga una entidad tal que la haga apreciable. Ello implica la necesidad de establecer, por un lado, cuando un efecto resulta apreciable, y por otro cuando ese efecto apreciable es susceptible de afectar a la integridad del lugar.

Para la valoración de las afecciones a estos hábitats de interés se sigue como criterio lo establecido en la Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que recoge lo dispuesto en el artículo 6.3 de la Directiva Hábitats. Este artículo establece que los planes y los proyectos que no tengan una relación directa con la gestión de los espacios de la Red Natura 2000 y que puedan afectarlos de forma apreciable deberán ser sometidos a una adecuada evaluación para garantizar que no producirán efectos perjudiciales significativos en esos espacios, teniendo en cuenta sus objetivos de conservación. En principio, sólo podrían ser autorizados aquellos planes o proyectos que no ocasionen una pérdida de integridad ecológica en algún espacio de la Red.

Para evaluar esa potencial pérdida de integridad hay que basarse en la **“Guía metodológica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura 2000. Criterios utilizados por la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural para la determinación del perjuicio a la integridad de Espacios de la Red Natura 2000 por afección a Hábitats de Interés Comunitario”**, donde se encuentran los criterios para la determinación del perjuicio a la integridad de Espacios de la Red Natura 2000 por afección a Hábitats de interés comunitario. En este caso concreto se debe evaluar según dichos criterios la pérdida de los hábitats 4030, 9530 y 9560 la ZEC “Sabinares de Saldón-Valdecuencia”.¹

Hábitat de interés comunitario con asignación a una clase de vulnerabilidad, para la aplicación de la condición A.

ANEXO 1. Listado de los tipos de hábitat de interés comunitario con asignación a una clase de vulnerabilidad, para la aplicación de la condición A, de la “Guía metodológica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura 2000”.

Grupo de HIC 6	Formaciones herbosas naturales y seminaturales
Hábitat 4030	Brezales secos europeos
Clase de vulnerabilidad para la Región Mediterránea	4

Grupo de HIC 4	Bosques
Hábitat 9530	Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos (*)
Clase de vulnerabilidad para la Región Mediterránea	5
Hábitat 9560	Bosques endémicos de <i>Juniperus spp.</i> (*)
Clase de vulnerabilidad para la Región Mediterránea	3

¹ Además, para la evaluación de la pérdida de los hábitats señalados se han utilizado también los documentos del Ministerio de Transición Ecológica titulados: “Directrices para la elaboración de la documentación ambiental necesaria para la evaluación de impacto ambiental de proyectos con potencial afección a la red natura 2000” elaborado en 2012” y su actualización del 2018 “Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre Red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la Administración General del Estado”.

Para que se cumpla la **condición A (Pérdida de superficie absoluta admisible según vulnerabilidad de los hábitats)**, la pérdida absoluta de superficie debida al impacto residual de un plan, programa o proyecto sobre cada hábitat afectado no debe ser superior a los umbrales establecidos en la siguiente tabla para la región biogeográfica mediterránea. La pérdida acumulada de hábitats de la misma tipología, ya sea mediante afecciones apreciables o no, deberá ser inferior al 1% para que la misma pueda considerarse como no apreciable.

Fuente. Documento Guía metodológica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura

Tabla 2a.- Valores umbrales de pérdida absoluta (en m²) para la región biogeográfica Mediterránea (y marina Mediterránea), en función del nivel de pérdida de superficie relativa y de las clases de vulnerabilidad de los tipos de hábitat de interés comunitario.

Nivel	Superficie relativa alterada.	Clases de los HICs (vulnerabilidad)					
		1	2	3	4	5	6
I	≤ 1%	0	500	1.250	2.500	5.000	10.000
II	≤ 0,5%		875	1.875	3.750	7.500	15.000
III	≤ 0,1%		1.250	2.500	5.000	10.000	20.000

2000. Enero de 2019. Ministerio para la Transición Ecológica.

Incumplimiento de los valores umbrales para acatar con la condición A (Pérdida de superficie absoluta admisible según vulnerabilidad de los hábitats).

Teniendo en cuenta la combinación de ambas, servidumbres de vuelo, vías de acceso, y ocupación por cimentaciones, se superan para los tres hábitats afectados los valores absolutos de superficie afectada marcados en la tabla 2a. Por ello, de acuerdo con el siguiente esquema metodológico, corresponde estudiar la condición B, estudiándose cuál es la pérdida relativa de superficie.

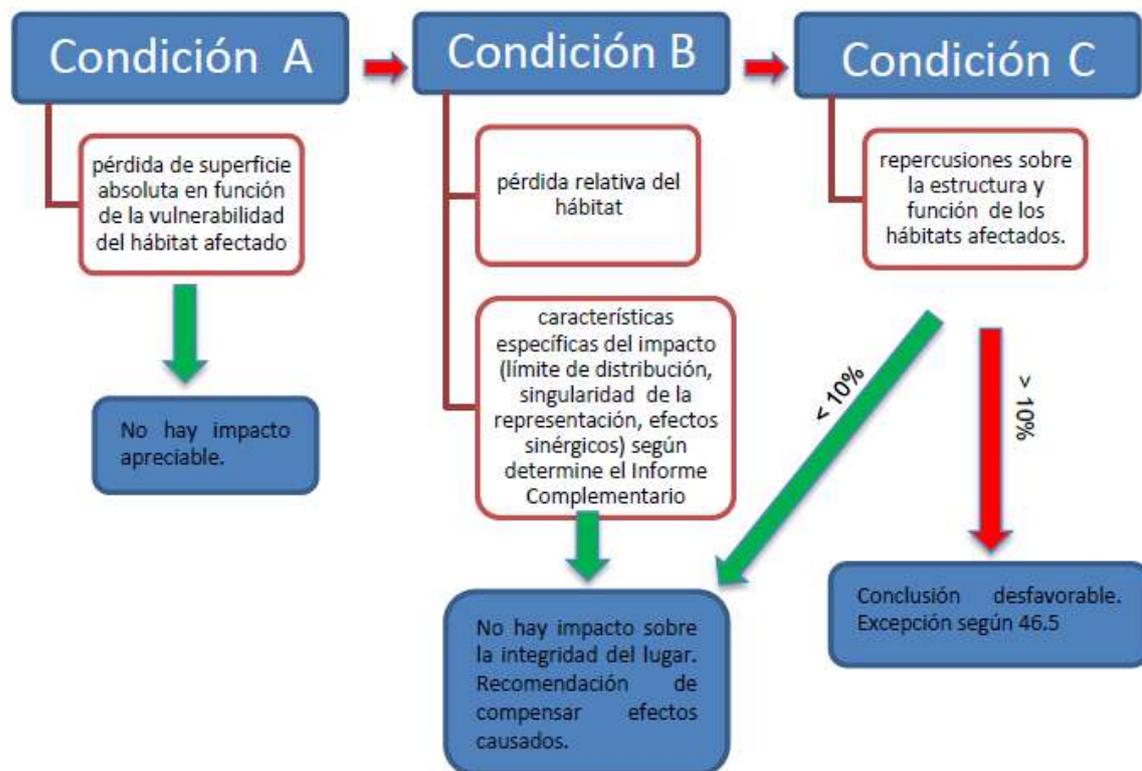


Figura 1.- Esquema aplicación del sistema de condiciones para la evaluación de repercusiones sobre los hábitats de interés comunitario de la Red Natura 2000. Fuente. Documento Guía metodológica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura 2000. Enero de 2019. Ministerio para la Transición Ecológica.

En la guía metodológica se explica que a la hora de valorar la condición B se debe comprobar si el impacto residual previsto del proyecto afecta a más del 1% de la superficie del hábitat afectado en el lugar. También se deberá analizar si existen razones técnicas relacionadas con la naturaleza del impacto o con ciertas características de los hábitats afectados, que recomienden continuar profundizando en la determinación de sus efectos, puesto que no se podría descartar la posibilidad de que el proyecto supusiera un riesgo para la integridad del lugar. Esta determinación se realizará, de manera preferente, por el gestor del espacio afectado, mediante la elaboración del Informe Complementario. Los proyectos que no se encuentren dentro de estos supuestos no continuarían el proceso de evaluación, puesto que no es previsible la afección sobre la integridad del lugar. En todo caso, las afecciones residuales sobre los elementos afectados, deberán ser compensadas, en los términos que determine la resolución de evaluación ambiental que sea de pertinente.

Así pues, teniendo en cuenta que el proyecto no va a suponer una afección directa superior al 1 %, marcándose unas superficies relativas de 0,408, 0,2483 y 0,0025 por ciento para los hábitats 4030, 9530 y 9560 respectivamente, se considera que el proyecto no se incluye en este supuesto, de tal manera que en principio no supone un riesgo para la integridad del lugar. No obstante, las afecciones residuales sobre los elementos afectados deberán ser compensadas en los términos que determine la resolución de evaluación ambiental que sea pertinente.

Valoración final

Teniendo en cuenta las superficies afectadas de HIC del proyecto en relación con las superficies de estos HIC de las ZEC “Rodeno de Albarracín” y “Sabinares de Saldón y Valdecuencia”, se considera que el proyecto sí puede tener efectos adversos sobre el segundo ZEC, pero la integridad del hábitat no debería verse en peligro.

Para ello se considera que no hay afecciones destacables por pérdida de HIC superiores al 1% de los HIC de la zona.

Existe, no obstante, un impacto residual, tal y como se observa en las tablas adjuntadas de superficies, y se debe por ello, analizar posibles alternativas para minimizar los impactos sobre los HIC.

Será también importante hacer una valoración del impacto residual una vez ejecutado el proyecto, de manera que se pueda llevar un control de las afecciones acumuladas en la zona, para futuros proyectos.

Finalmente, con el fin de compensar efectos adversos, queda pendiente la ejecución de los mismos, si procede, de acuerdo con las medidas compensatorias marcadas en la Declaración de Impacto Ambiental.