ANEJO nº 3

ESTUDIO ACÚSTICO

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES 1
2. INTRODUCCIÓN 1
3. OBJETIVOS 1
4. MARCO LEGAL 2
4.1 Legislación estatal 2
4.2 Legislación autonómica 3
5. DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE RUIDO 4
6. RECEPTORES ESTUDIADOS 4
6.1 Introducción 4
6.2 Identificación de receptores 4
6.3 Características sonoras iniciales 24
7. ANALISIS ACÚSTICO DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA 25
7.1 Ruido producido durante la fase de construcción 25
7.2 Ruido producido durante la fase de explotación 25
7.2.1 Estimación del nivel sonoro en la isófona de referencia 25
7.2.2 Previsión de la inmisión sonora para un vehículo medio 26
7.2.3 Previsión total en la isófona de referencia 26
7.2.4 Niveles de inmisión en los receptores: cálculo de la zona de ruido 27
8. PROPUESTA DE MEDIDAS ATENUADORAS 30
8.1 PANTALLAS ACÚSTICAS 30
8.2 DIMENSIONADO DE LAS PANTALLAS 31

APÉNDICE 1. FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DE LOS RECEPTORES
APÉNDICE 2. PLANOS PREVISIÓN IMPACTO ACÚSTICO DIA/TARDE/ NOCHE (ISÓFONAS DE REFERENCIA 2028 Y 2063)

1 ANTECEDENTES

Durante la redacción del Estudio Informativo y el Estudio de Impacto Ambiental con fecha de redacción de 2010, donde se analizaban cinco propuestas de trazado, se realizó el correspondiente Estudio acústico de los posibles receptores localizados en la zona de estudio. Dichos receptores se consideraron representativos de la zona puesto que ésta se caracteriza por la presencia de algunos núcleos de población y algunas edificaciones y viviendas aisladas y diseminadas por la zona.

Con el planteamiento de las tres alternativas de trazado, en el presente EIA se ha considerado necesaria la actualización del estudio acústico en base a los nuevos trazados.

Asimismo, puesto que una parte de los ejes planteados en el 2010 es coincidente con los que se plantean en el presente estudio, se han aprovechado los trabajos de campo realizados anteriormente, que ofrecían la caracterización inicial de los niveles sonoros de la zona. En el Apéndice 01 se incluyen las fichas de caracterización de los receptores analizados en el 2010.

Para el estado futuro se ha realizado una nueva modelización de los niveles sonoros de acuerdo a los trazados actuales, incluyendo algunos receptores identificados en base a la revisión de los nuevos ejes.

2 INTRODUCCIÓN

El presente estudio acústico se desarrolla con la finalidad de analizar y evaluar el estado acústico en régimen de funcionamiento del "*Proyecto de Acondicionamiento de la Carretera N-230, tramo: Sopeira – Boca Sur del nuevo túnel de Viella*".

Tal como se indica en el "*Libro Verde de la Comisión Europea sobre política futura de lucha contra el ruido*", el ruido ambiental originado por el tráfico de vehículos terrestres a motor, constituye uno de los principales problemas medioambientales en Europa y es el origen de numerosas quejas por parte de la población.

Los elementos básicos que intervienen en la contaminación sonora producida por el tráfico de vehículos terrestres son: el tipo de fuentes emisoras, el medio atmosférico o camino de propagación y los receptores.

Sobre la secuencia lógica, emisor–medio–receptor, debe establecerse la evaluación de los impactos y la adopción, en caso necesario, de las medidas preventivas o correctoras para minimizar el ruido que produce el tráfico de los vehículos a motor.

Los niveles de ruido emitidos dependen de aspectos tan diversos como: la potencia sonora del motor del vehículo (ligeros y pesados), el estado del tubo de escape, la manera de conducir, la velocidad de circulación, el número de vehículos que circulan por una vía determinada y el tipo de vía y de pavimento, principalmente.

En el camino de propagación de las ondas sonoras intervienen, principalmente, la distancia de los vehículos a las viviendas receptoras, la presencia de elementos reflectores o de obstáculos y, finalmente, el tipo de superficie que hay entre el emisor y el receptor.

Por lo tanto, la calidad acústica de una zona estará determinada por los condicionantes físicos y urbanísticos que presente. De esta manera, para la caracterización de los niveles de inmisión, resulta necesario analizar de una manera fiable todas las posibles relaciones entre las fuentes emisoras y la propagación que afectan a un receptor determinado.

3 OBJETIVOS

El objetivo del presente estudio es evaluar el impacto acústico que provocará el funcionamiento del nuevo acondicionamiento de la carretera N-230, tramo: Sopeira – Boca Sur del nuevo túnel de Viella, delimitar la zona de ruido o banda de impacto en el entorno de la infraestructura, localizar los posibles receptores sensibles y, posteriormente, si es necesario, analizar cuáles son las medidas atenuantes más adecuadas para evitar el impacto acústico sobre estos receptores.

El objetivo general planteado en el momento de evaluar la necesidad de establecer medidas correctoras es alcanzar, después del acondicionamiento de la carretera, un L_d en período de día (7-19h) y de tarde (19-23 h) L_e de 65 dBA en los tramos existentes actualmente, y de 60 dBA en los nuevos tramos; y un L_n en período nocturno (23-7h) de 55 dBA en los tramos existentes actualmente, y de 50 dBA en los nuevos tramos, tal como establece el Real Decreto 1367/2007 de desarrollo de la Ley 37/2003 del Ruido, y en el Decret 176/2009 por el que se aprueba el Reglamento que desarrolla la Ley 16/2002, adaptándose sus anexos a la normativa estatal.

4 MARCO LEGAL

4.1 Legislación estatal

Las disposiciones estatales que regulan las actuaciones en materia de ruido se concretan en:

- ✓ Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.
- ✓ Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Ante este marco legal, los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas vienen determinados por el Artículo 14 del Real Decreto 1367/2007, y son los siguientes:

1. En las áreas urbanizadas existentes se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:

a) Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, del anexo II, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor.

En estas áreas acústicas las administraciones competentes deberán adoptar las medidas necesarias para la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar el objetivo de calidad fijado, mediante la aplicación de planes zonales específicos a los que se refiere el artículo 25.3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

b) En caso contrario, el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor de la tabla A, del anexo II, que le sea de aplicación.

2. Para el resto de las áreas urbanizadas se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación a la tabla A del anexo II, disminuido en 5 decibelios.

3. Los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a los espacios naturales delimitados, de conformidad con lo establecido en el artículo 7.1 la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, como área acústica tipo g), por requerir una especial protección contra la contaminación acústica, se establecerán para cada caso en particular, atendiendo a aquellas necesidades específicas de los mismos que justifiquen su calificación.

4. Como objetivo de calidad acústica aplicable a las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto, se establece el mantener en dichas zonas los niveles sonoros por debajo de los valores de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, del anexo II, disminuido en 5 decibelios, tratando de preservar la mejor calidad acústica que sea compatible con el desarrollo sostenible.

A continuación se presentan las tablas anteriormente citadas, procedentes de la legislación estatal vigente que determinan los objetivos de calidad acústica en áreas urbanizadas existentes.

TABLA 1.
Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

Tipo de área acústica		Índices de ruido en dBA		
		$L_{d\ (7h-19h)}$	$L_{e\ (19h-23h)}$	$L_{n\ (23h-7h)}$
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

Fuente: Tabla A del Anexo II del Real Decreto 1367/2007.

TABLA 2.
Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias. (Anexo III Tabla A1 Real Decreto 1367/2007).

Tipo de área acústica		Índices de ruido en dBA		
		$L_{d\ (7h-19h)}$	$L_{e\ (19h-23h)}$	$L_{n\ (23h-7h)}$
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	55	55	45
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60

Fuente: Anexo III Tabla A1 Real Decreto 1367/2007.

4.2 Legislación autonómica

Como valores límites de los niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior se toman los establecidos en la Ley de Protección contra la contaminación acústica, 16/2002 de 28 de junio (DOGC 3675, 11/07/02). El 16 de Noviembre de 2009 se publicó el Decreto 176/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica y se adaptan los anexos (DOGC nº 5506, de 16 de noviembre de 2009).

Además, se debe considerar el Decreto 245/2005, de 8 de noviembre, por el que se fijan los criterios para la elaboración de los mapas de capacidad acústica.

El Decreto 176/2009, de 10 de noviembre, tiene como finalidad principal el desarrollo de la Ley catalana 16/2002, de 28 de junio, y la adaptación de los anexos, y a la vez clarificar el marco jurídico normativo vigente en Catalunya en materia de contaminación acústica.

El objetivo de la Ley es regular las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación acústica, que afecta a los ciudadanos y al medio ambiente, provocada por el ruido y las vibraciones, y a la vez establecer un régimen de intervención administrativa que sea aplicable a todo el territorio de Catalunya.

En el anexo 11 del citado Decret se determinan los contenidos de un estudio de impacto acústico para nuevas infraestructuras de transporte.

Además, sobre esta legislación autonómica, se debe tener en cuenta las recomendaciones del MITERD (Ficha 2 del PT7) para espacios contemplados en la Red Natura 2000, por el que los valores de ruido limitantes son disminuidos a 50 dB y especialmente sobre las poblaciones de corzos y buitre negro, limitando estas entre 30 y 40 dB.
A continuación, se exponen los valores límite de inmisión sonora al ambiente exterior producida por las infraestructuras de transporte viaroi, ferroviario y marítimo según el anexo I del Decret y resto de legislación.

TABLA 3.
Valores límite de inmisión.

Zonas de sensibilidad acústica y usos del suelo	Valores límite de inmisión en dBA		
	$L_{d\ (7h-19h)}$	$L_{e\ (19h-23h)}$	$L_{n\ (23h-7h)}$
ZONA DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA ALTA (A)			
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
(A3) Habitatges situats al medi rural	57	57	47
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial.	60	60	50
(A5) Espais Red Natura 2000	60	60	50
ZONA DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
ZONA DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA BAJA (C)			
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60

Fuente: Anexo I Decret 176/2009.

5 DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE RUIDO

Para disponer de la zonificación acústica en el entorno de la carretera N-230 se ha delimitado la zona de ruido a partir de la representación en el territorio de los puntos o la curva isófona donde la previsión de nivel de ruido generado no supere los valores límite permitidos de inmisión según el tipo de área acústica (ver anexo planos de isófonas).
De esta manera, teniendo en cuenta el marco legal presentado anteriormente, se considera como zona de ruido o banda de impacto acústico la franja donde el ruido producido por la infraestructura ocasiona en el receptor un nivel de inmisión sonora superior a:

- Zonas de nueva construcción
  60 dBA en período diurno y de tarde (de 7 a 23 horas) y/o 50 dBA en período nocturno (de 23 a 7 horas).
- Zonas existentes acondicionadas
  65 dBA en período diurno y de tarde (de 7 a 23 horas) y/o 55 dBA en período nocturno (de 23 a 7 horas).

En los planos de ruido se representan las franjas de nivel sonoro obtenidas a partir de la representación de las curvas isófonas para el ámbito de estudio tanto en horario de día, tarde y noche.

6 RECEPTORES ESTUDIADOS

6.1 Introducción

El nivel de inmisión dependerá, en todos los casos, de cómo mínimo cuatro variables: la intensidad de tráfico de la carretera, la distancia del receptor a la fuente emisora, las características orográficas y la existencia de obstáculos que minimicen el impacto sonoro.

Respecto al número de vehículos estimado, la previsión de la Intensidad Media Diaria (I.M.D.) para el año 2028, año base para la estimación de los niveles de emisión sonora, son los que se presentan en el apartado 6.2.3.

Por lo que respecta a la localización de receptores, las prospecciones de campo han identificado una serie de edificaciones próximas a la zona de actuación y diseminadas por el territorio.

Cabe indicar que las alternativas planteadas en el presente estudio circulan por el mismo corredor que las planteadas en el estudio realizado el año 2010, por lo que se ha considerado válida la caracterización del estado inicial realizada en el estudio del 2010, aprovechando el trabajo de campo realizado en ese año. Asimismo, en base a la revisión de los trazados, en el presente estudio se han ampliado el número de receptores, llegando a identificar hasta 24 receptores que incluyen los 12 puntos que se consideraron en el 2010.

6.2 Identificación de receptores

A continuación, se describe en forma de tabla todos los receptores analizados en el presente Estudio.

Seguidamente también se adjuntan las fichas de caracterización de las edificaciones localizadas en las proximidades al trazado, representando la localización de las mismas respecto al trazado proyectado y mostrando las características principales de cada una de ellas.

TABLA 4.
Localización posibles receptores afectados.

Punto	Descripción	TM	Coordenadas UTM (ETRS89)	
			X	Y
P1	Casa Gironi	El Pont de Suert	313.520	4.697.496
P2	Urb. Las casas de Aragón (Chalet PB+PP)	El Pont de Suert	313.679	4.697.733
P3	Barrio del Roser (Bloque PB+4PP)	El Pont de Suert	313.864	4.698.093
P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet" (PB+3PP)	El Pont de Suert	313.674	4.698.965
P5	Casa aislada km124.9 de la N-230 (PB+2PP)	El Pont de Suert	313.601	4.699.086
P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230 (PB)	El Pont de Suert	313.387	4.699.604
P7	Hostal "Casa Prades" (Edificio PB+PP)	El Pont de Suert	312.480	4.700.235

Punto	Descripción	TM	Coordenadas UTM (ETRS89)	
			X	Y
P8	Casa de colonias "Casa d'Arro" (Edificio PB+PP)	Montanuy	311.553	4.701.719
P9	Restaurant "Les Bordes"	El Pont de Suert	311.671	4.702.170
P10	Casa "Les Bordes" (PB+PP)	El Pont de Suert	311.690	4.702.227
P11	Restaurante Ribagorça	El Pont de Suert / Vilaller	311.661	4.702.463
P12	Casa Rural Quintana	Montanuy	311.490	4.702.525
P13	Casa aislada en “Sant Antoni”	Vilaller	311.966	4.704.170
P14	Casa aislada en “La Llança”	Vilaller	311.692	4.704.593
P15	Casa aislada C/Riupedrós Vilaller (PB+PP)	Vilaller	312.026	4.705.322
P16	Chalet Km134 de la N-230 (PB+PP)	Vilaller	312.418	4.707.121
P17	Nucleo de Forcat	Montanuy	312.519	4.708.884
P18	Vivienda “Casa de Cierco/Les planes de Cierco" (PB+PP)	Vilaller	313.092	4.709.689
P19	Casa en Bono km 138.8 de la N-230 (Edificio PB)	Montanuy (Bono)	313.125	4.711.614
P20	Conjunto edificios km 139.7 de la N-230	Montanuy	313.562	4.712.340
P21	Casa de colonias C/Abajo en Aneto (Edificio PB)	Montanuy (Aneto)	314.966	4.713.886
P22	Hotel restaurant Montsant	Vilaller	312.133	4.704.187
P23	Casas C/ de la Gedrera	Vilaller	312.567	4.705.104
P24	Casa aislada Ctra de Vilaller a Casós	Vilaller	312.706	4.705.306

FOTO/IMAGEN	ID RECEPTOR	DESCRIPCIÓN	ALTERNATIVA	PK	MARGEN	COORD UTM		
						X	Y	Z
	P1	Casa Gironi	Alt 1 Alt 2	107+000 108+370	I	313.520	4.697.495,98	864,83
	P2	Urb. Las casas de Aragón	Alt 1 Alt 2	107+240 108+620	D	313.679	4.697.733,00	844,17
	P3	Barrio del Roser	Alt 1 Alt 2	107+660 109+050	D	313.864	4.698.092,92	851,17
	P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet"	Alt 1, Alt 2	109+850	D	313.674	4.698.965,25	854,56
	P5	Casa aislada km124.9 de la N-230	Alt 1, Alt 2	110+000	D	313.601	4.699.086,16	858,30

FOTO/IMAGEN	ID RECEPTOR	DESCRIPCIÓN	ALTERNATIVA	PK	MARGEN	COORD UTM		
						X	Y	Z
	P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230	Alt 1, Alt 2	110+540	D	313.387	4.699.604,70	867,04
	P7	Hostal "Casa Prades"	Alt 1, Alt 2	111+650	D	312.480	4.700.235,63	890,05
	P8	Casa de colonias "Casa d'Arro"	Alt 1, Alt 2	113+460	I	311.553	4.701.719,56	906,05
	P9	Restaurant "Les Bordes"	Alt 1, Alt 2	113+900	I	311.671	4.702.170,00	930,95

FOTO/IMAGEN	ID RECEPTOR	DESCRIPCIÓN	ALTERNATIVA	PK	MARGEN	COORD UTM		
						X	Y	Z
	P10	Casa "Les Bordes"	Alt 1, Alt 2	113+960	D	311.690	4.702.227,51	934,41
	P11	Restaurante Ribagorça	Alt 1, Alt 2	114+200	D	311.661	4.702.463,17	937,63
	P12	Casa Rural Quintana	Alt 1, Alt 2	114+280	I	311.490	4.702.524,46	919,52
	P13	Casa aislada en “Sant Antoni”, km 131 de la N-230	Alt 1, Alt 2	116+000	D	311.966	4.704.170,34	992,88

FOTO/IMAGEN	ID RECEPTOR	DESCRIPCIÓN	ALTERNATIVA	PK	MARGEN	COORD UTM		
						X	Y	Z
	P14	Casa aislada en “La Llança” (Xalet de Lluís)	Alt 1, Alt 2	116+450	I	311.692	4.704.593,85	992,18
	P15	Casa aislada C/Riupedrós Vilaller (Borda Teixidor)	Alt 1, Alt 2	117+300	D	312.026	4.705.322,90	976,35
	P16	Chalet Km134 de la N-230	Alt 1, Alt 2	119+300	I	312.418	4.707.121,77	994,50
	P17	Nucleo de Forcat	Alt 1, Alt 2	121+080	I	312.519	4.708.884,81	1033.49

FOTO/IMAGEN	ID RECEPTOR	DESCRIPCIÓN	ALTERNATIVA	PK	MARGEN	COORD UTM		
						X	Y	Z
	P18	Vivienda “Casa de Cierco/Les planes de Cierco"	Alt 1, Alt 2	122+100	D	313.092	4.709.689,11	1053,07
	P19	Casa en Bono km 138.8 de la N-230	Alt 1 Alt 2	124+060 124+120	I (A1) / D (A2)	313.125	4.711.614,47	1059,25
	P20	Conjunto edificios km 139,7 de la N-230	Alt 1 Alt 2	124+940 124+980	D	313.562	4.712.340,98	1091,92
	P21	Casa de colonias C/Abajo en Aneto (Edificio PB)	Alt 1, Alt 2	127+460	I	314.966	4.713.886,74	1322,98

FOTO/IMAGEN	ID RECEPTOR	DESCRIPCIÓN	ALTERNATIVA	PK	MARGEN	COORD UTM		
						X	Y	Z
	P22	Hotel - Restaurante “Montsant”	Alt 3	116+080	D	312.133	4.704.187	991,97
	P23	Casas C/ de la Gedrera	Alt 3	117+120	I	312.567	4.705104	1.000,11
	P24	Casa aislada (Ctra de Vilaller a Casòs)	Alt 3	117+400	I	312.706	4.705.306	1.025,30

RECEPTOR P1

Nombre/Descripción: Casa Gironi (TM El Pont de Suert)

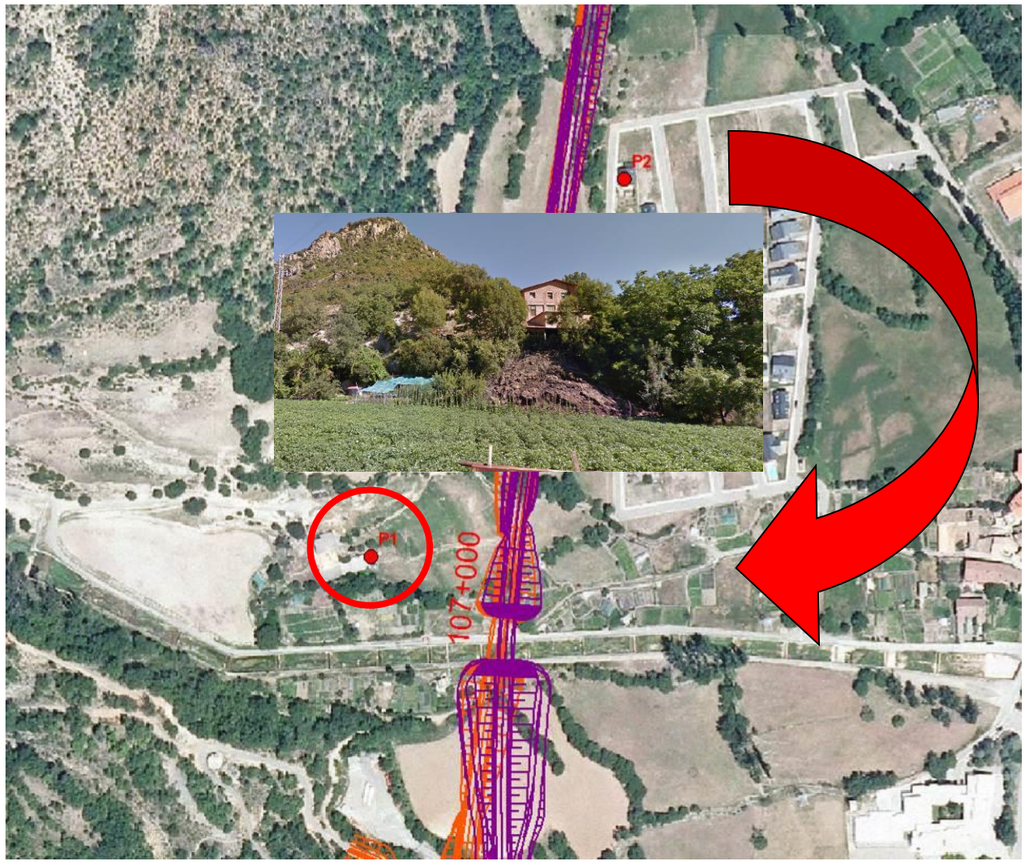
Localización: PK 107+000 Alt 1 y Alt 3, margen izquierdo; PK 108+370 Alt 2, margen izquierdo.

Distancia al eje: 85 m

Tipología: Vivienda de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P2

Nombre/Descripción: Urbanización Las Casas de Aragón (TM El Pont de Suert)

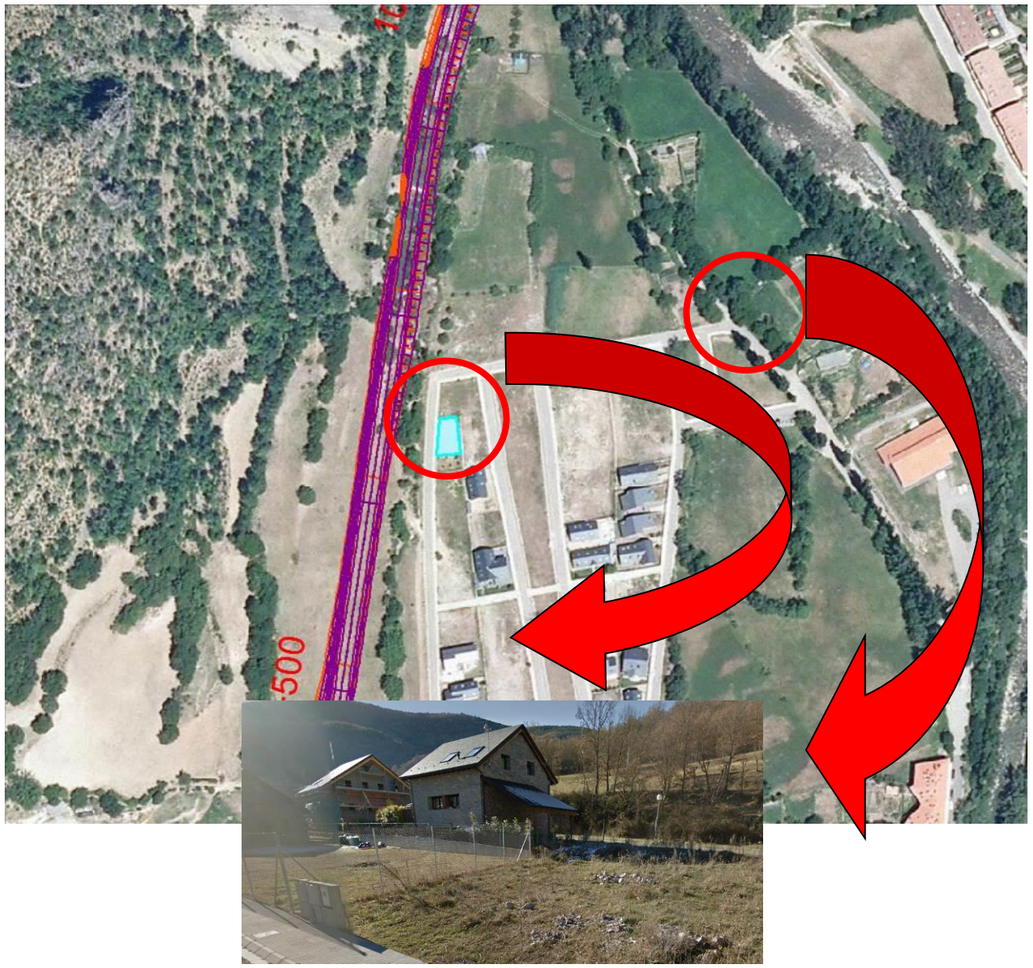
Localización: PK 107+240 Alt 1 y Alt 3, margen derecho; PK 108+620 Alt 2, margen derecho

Distancia al eje: 36 m

Tipología: Vivienda de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P3

Nombre/Descripción: Barrio del Roser (TM El Pont de Suert)

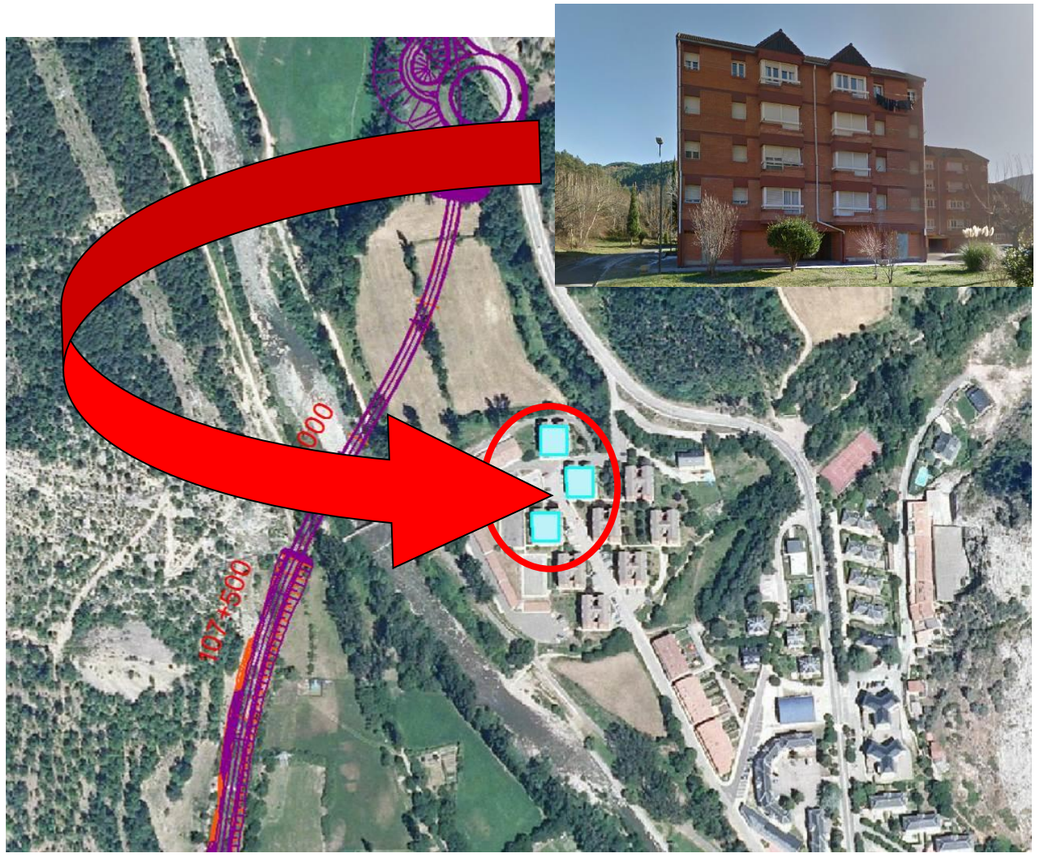
Localización: PK 107+660 Alt 1 y Alt 3, margen derecho; PK 109+050 Alt 2, margen derecho

Distancia al eje: 104 m

Tipología: Viviendas de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P4

Nombre/Descripción: Bloque de viviendas "La quadra de Marquet" (TM El Pont de Suert)

Localización: PK 109+850 Alt 1, Alt 2 y Alt 3, margen derecho

Distancia al eje: 29 m

Tipología: Viviendas de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P5

Nombre/Descripción: Casa aislada en el km 124,9 de la N-230 (TM El Pont de Suert)

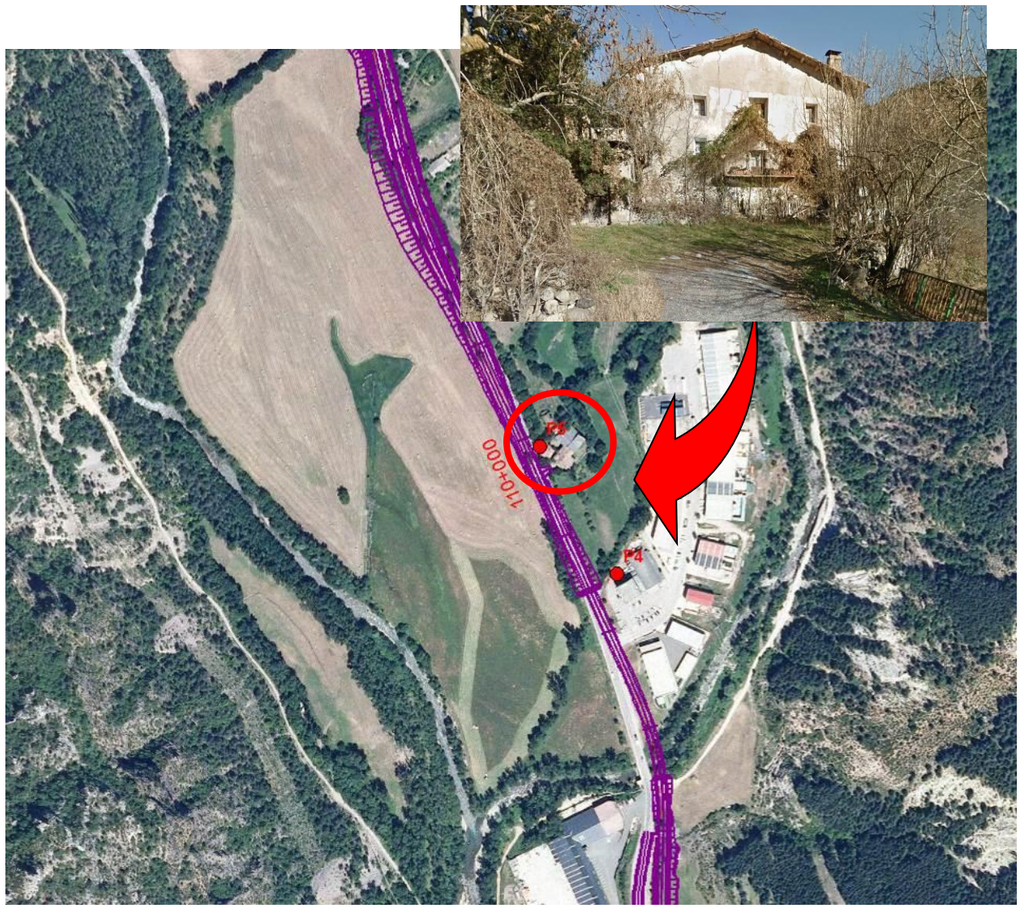
Localización: PK 110+000 Alt 1, Alt 2 y Alt 3, margen derecho

Distancia al eje: 13 m

Tipología: Edificación posiblemente habitada

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P6

Nombre/Descripción: Casa aislada en el km 124,9 de la N-230 (TM El Pont de Suert)

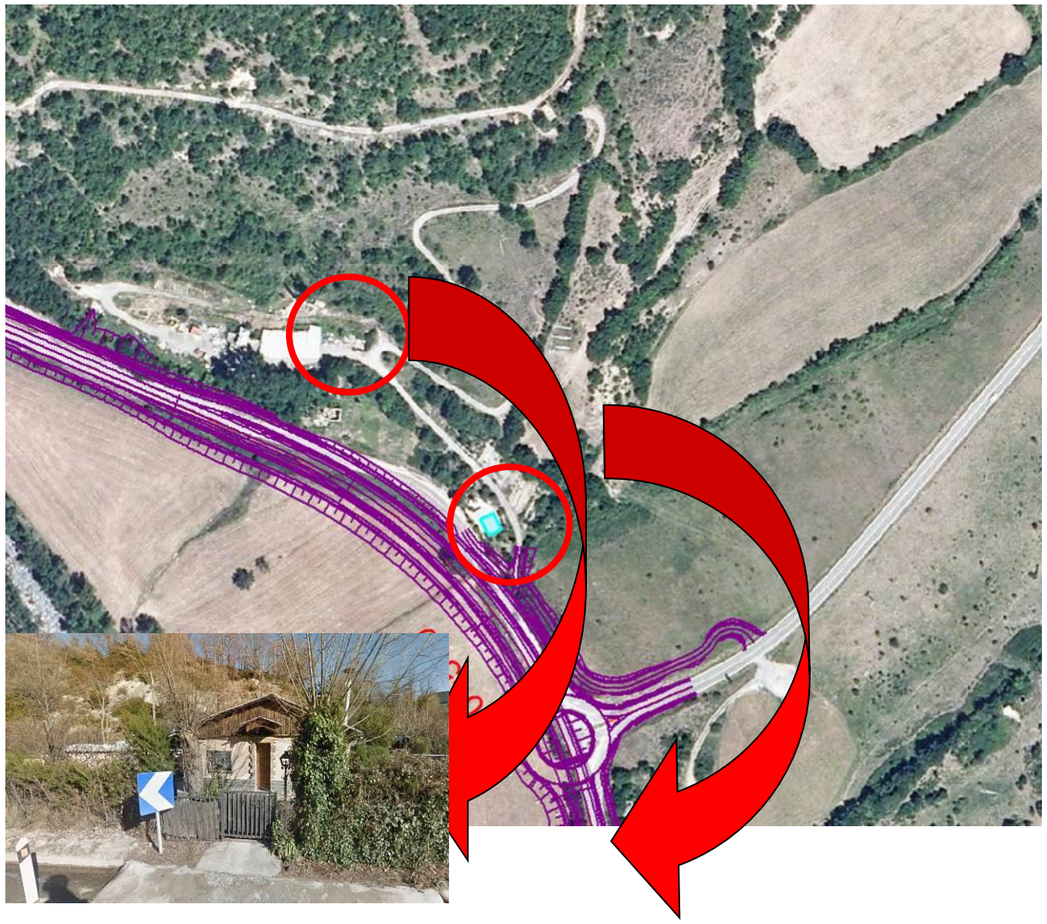
Localización: PK 110+540 Alt 1, Alt 2 y Alt 3, margen derecho

Distancia al eje: 5 m

Tipología: Vivienda de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P7

Nombre/Descripción: Hostal "Casa Prades" (TM El Pont de Suert)

Localización: PK 111+650 Alt 1, Alt 2 y Alt 3, margen derecho

Distancia al eje: 28 m

Tipología: Vivienda, hostal

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P8

Nombre/Descripción: Casa d'Arro, casa de colonias (TM Montanuy)

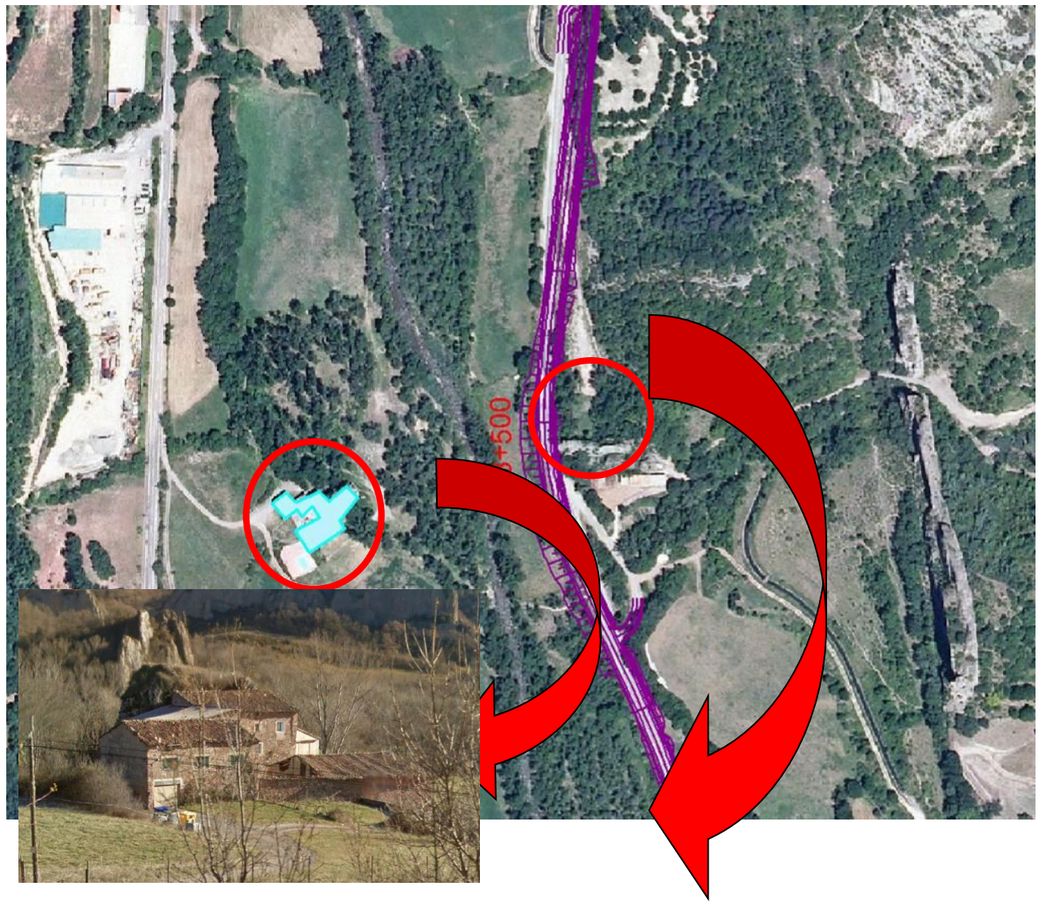
Localización: PK 113+460 Alt 1, Alt 2 y Alt 3, margen izquierdo

Distancia al eje: 127 m

Tipología: Vivienda, casa de colonias

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P9

Nombre/Descripción: Restaurante "Les Bordes" (TM El Pont de Suert)

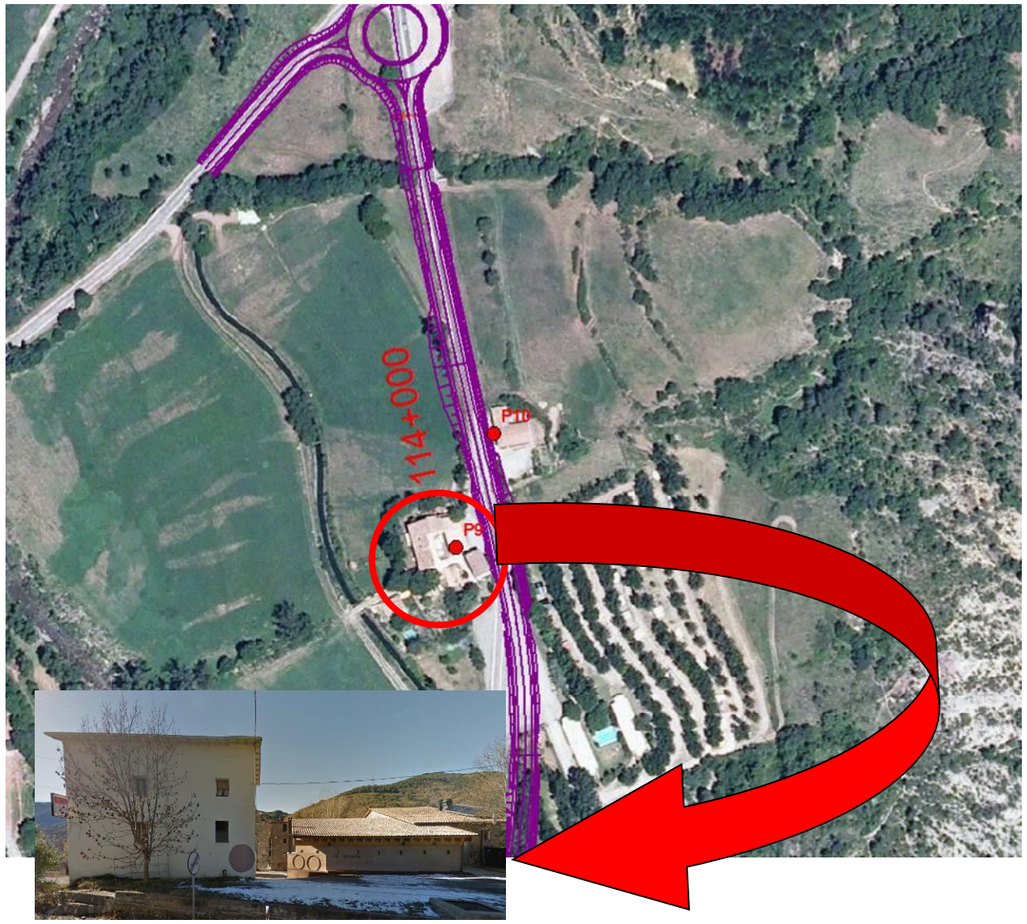
Localización: PK 113+900 Alt 1, Alt 2, margen izquierdo; PK 113+900 Alt 3, margen derecho

Distancia al eje: 5 m de la Alt 1 y Alt 2; y 80 m de la Alt 3

Tipología: Restaurante

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P10

RECEPTOR P11

Nombre/Descripción: Restaurante Ribagorça (TM El Pont de Suert / Vilaller)

Localización: PK 114+200 Alt 1, Alt 2 y Alt 3, margen derecho

Distancia al eje: 15 m de la Alt 1 y Alt 2; y 70 m de la Alt 3

Tipología: Restaurante

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P12

Nombre/Descripción: Casa "Les Bordes" (TM El Pont de Suert)

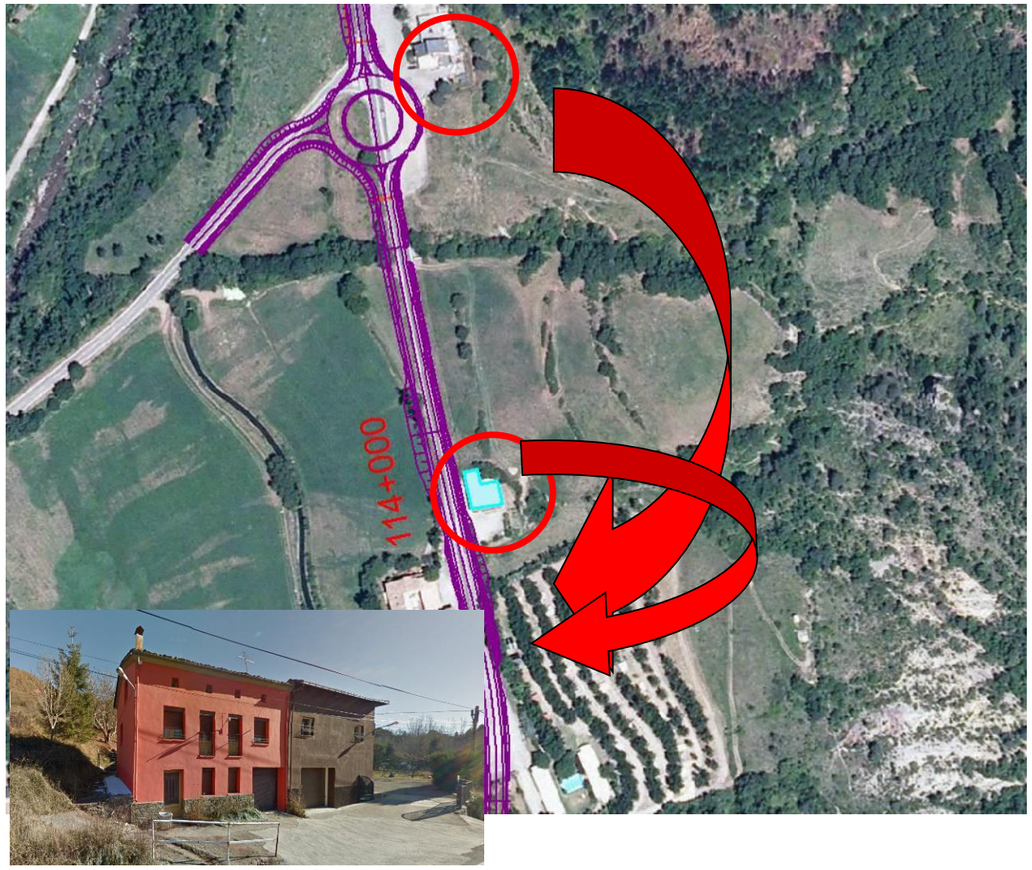
Localización: PK 113+960 Alt 1, Alt 2 y Alt 3, margen derecho

Distancia al eje: 4 m de la Alt 1 y Alt 2; y 115 m de la Alt 3

Tipología: Vivienda de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



Nombre/Descripción: Casa rural Quintana (TM Montanuy)

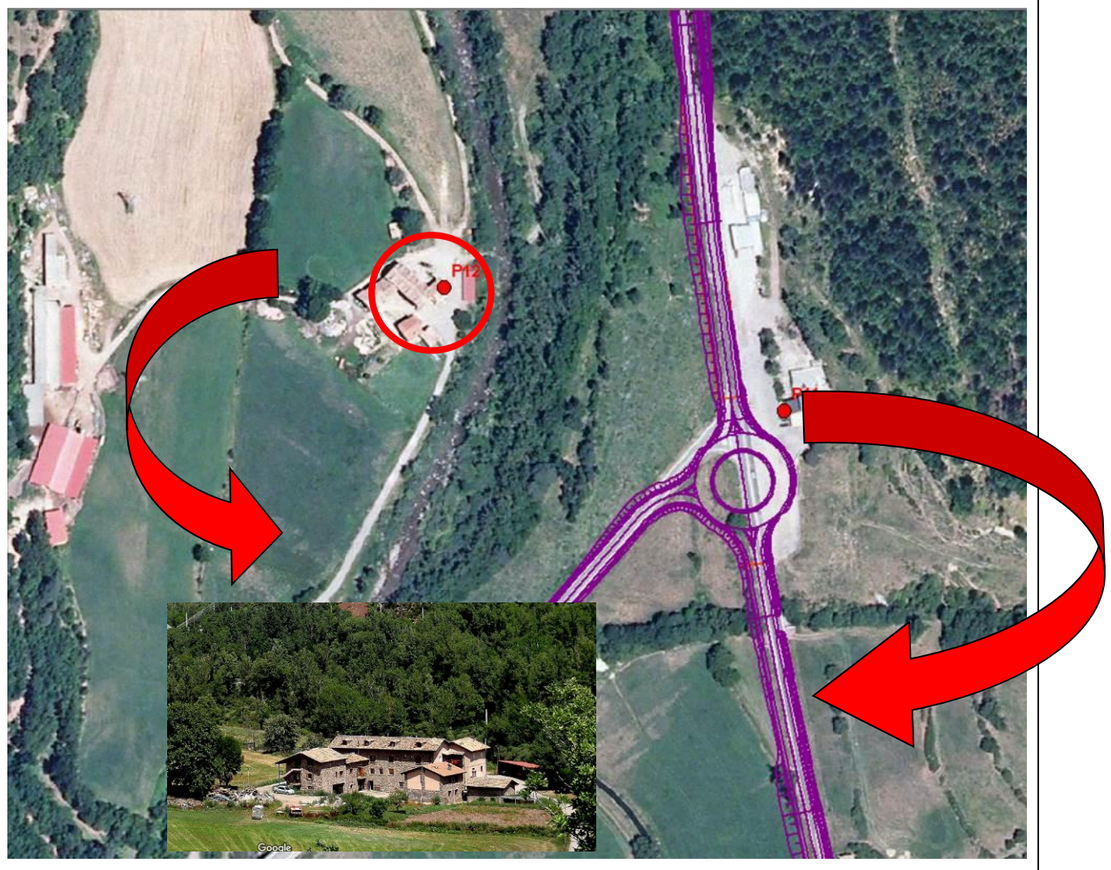
Localización: PK 114+280 Alt 1, Alt 2 y Alt 3, margen izquierdo

Distancia al eje: 135 m de la Alt 1 y Alt 2; y 104 m de la Alt 3

Tipología: Vivienda de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P13

Nombre/Descripción: Casa aislada en el paraje de "Sant Antoni" (TM Vilaller)

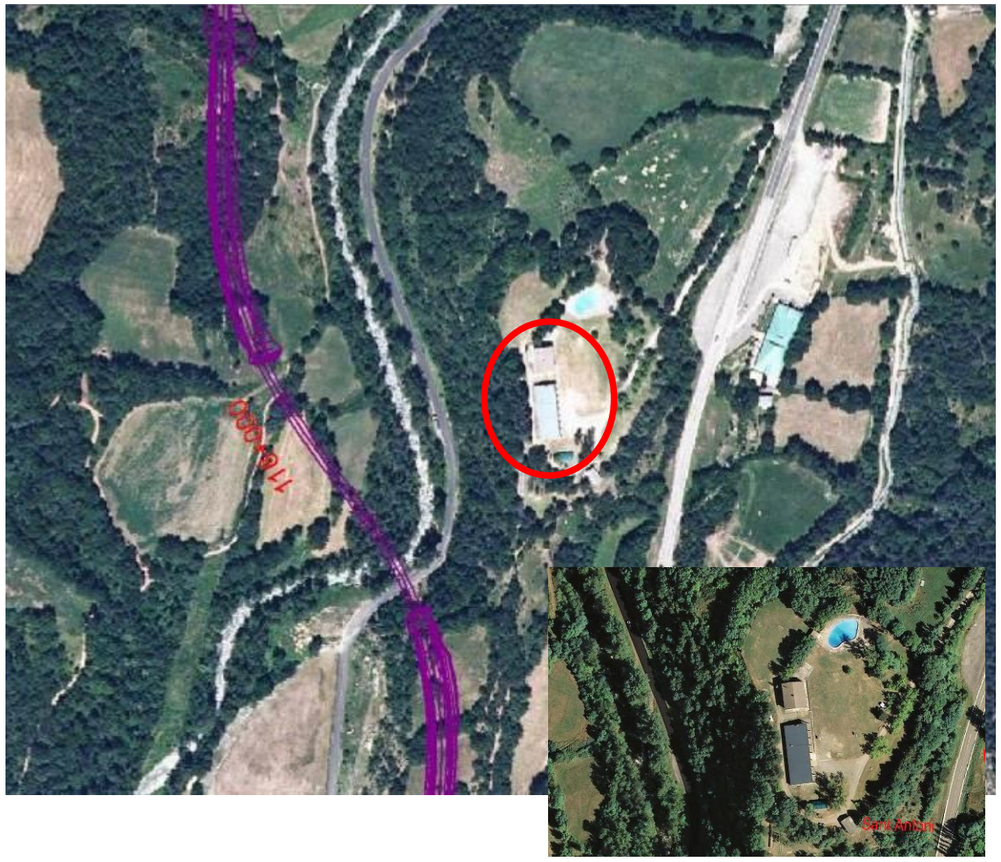
Localización: PK 116+000 Alt 1 y Alt 2, margen derecho; PK 116+040 Alt 3, margen izquierdo

Distancia al eje: 153 m de la Alt 1 y Alt 2; 113 m de la Alt 3

Tipología: Vivienda de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P14

Nombre/Descripción: Casa aislada en el paraje de "La Llança" (TM Vilaller)

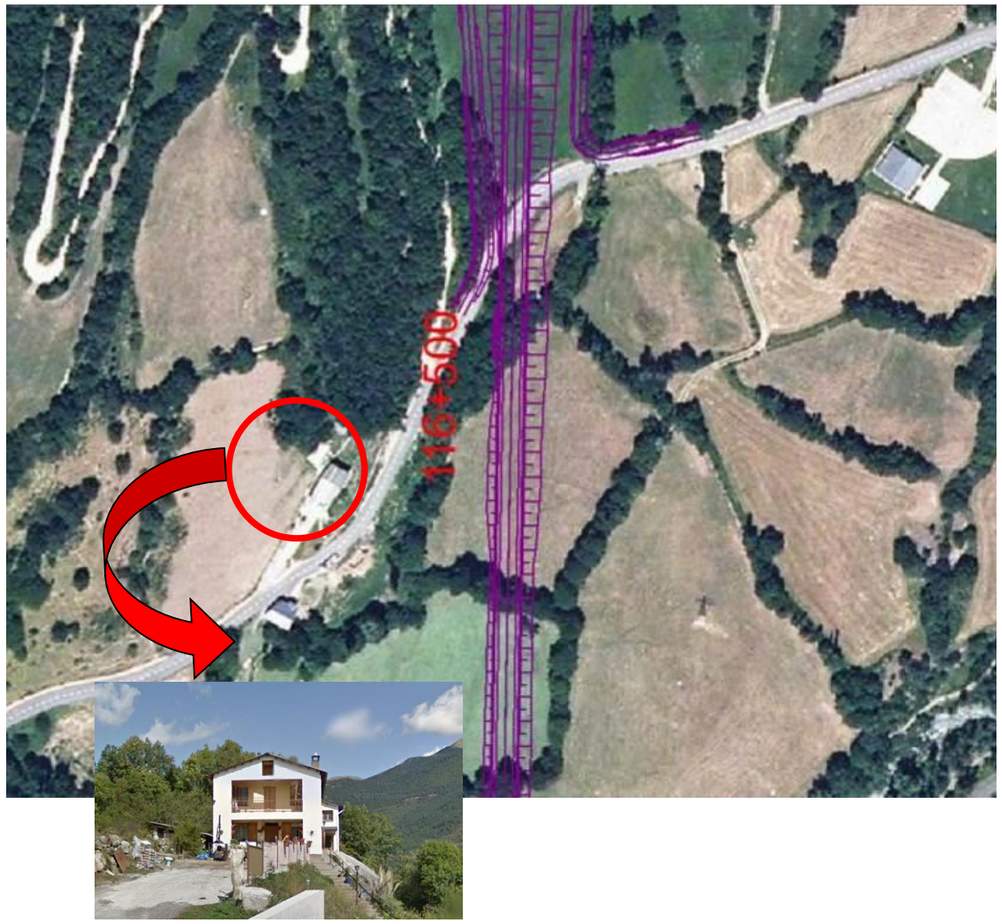
Localización: PK 116+450 Alt 1 y Alt 2, margen izquierdo

Distancia al eje: 67 m

Tipología: Vivienda de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P15

Nombre/Descripción: Casa aislada C/ Riupedrós (TM Vilaller)

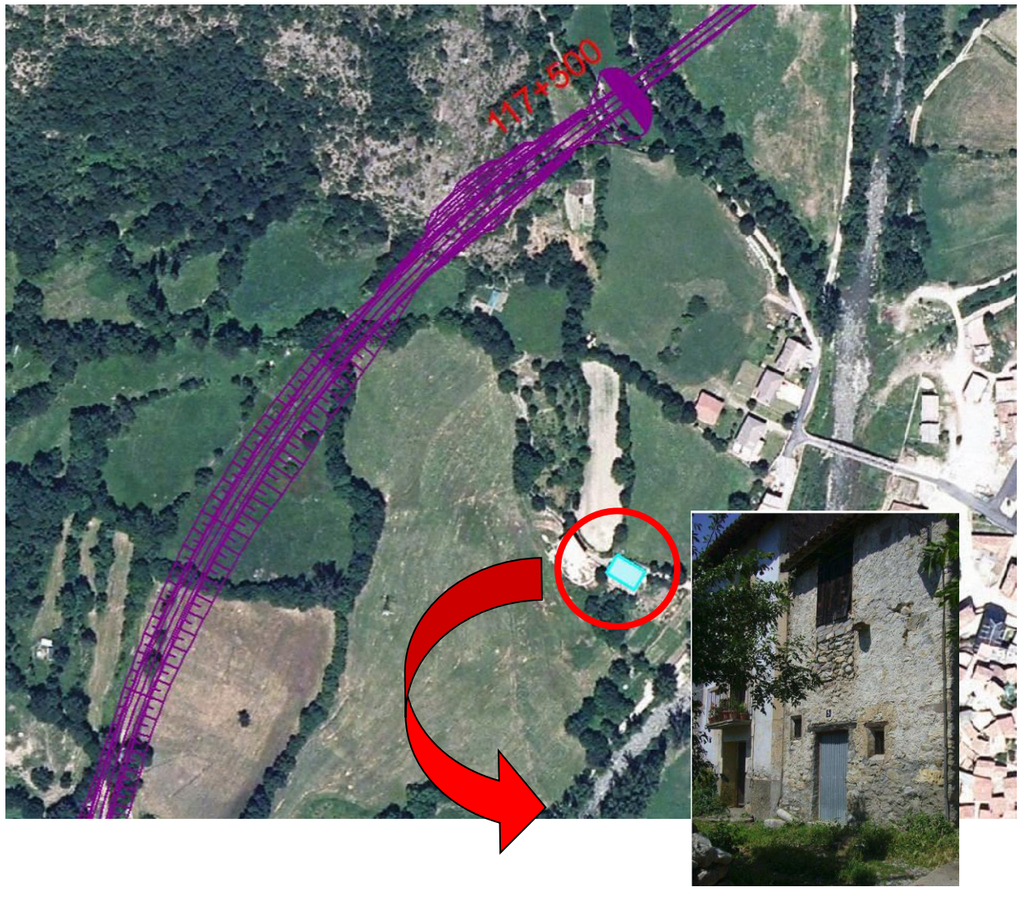
Localización: PK 117+300 Alt 1 y Alt 2, margen derecho

Distancia al eje: 141 m

Tipología: Vivienda de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P16

Nombre/Descripción: Chalet km 134 N-230 (TM Vilaller)

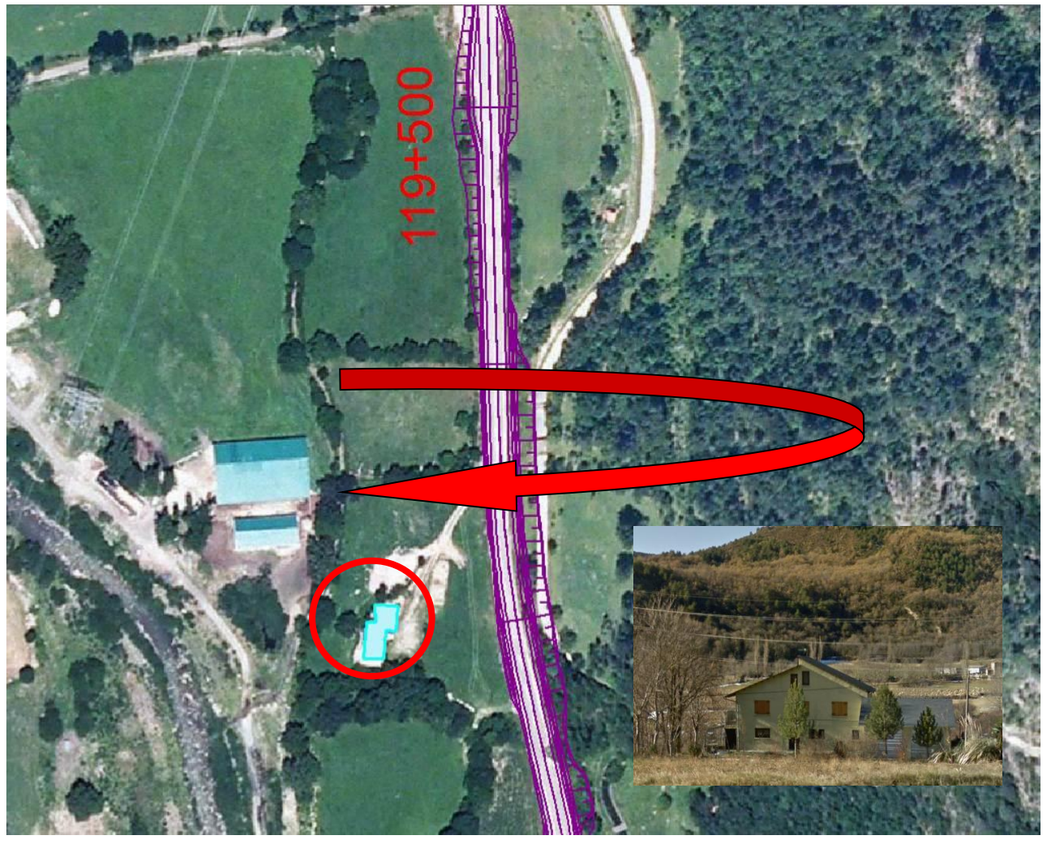
Localización: PK 119+300 Alt 1 y Alt 2, margen izquierdo; PK 119+320 Alt 3

Distancia al eje: 53 m

Tipología: Vivienda de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P17

Nombre/Descripción: Núcleo de Forcat (TM Montanuy)

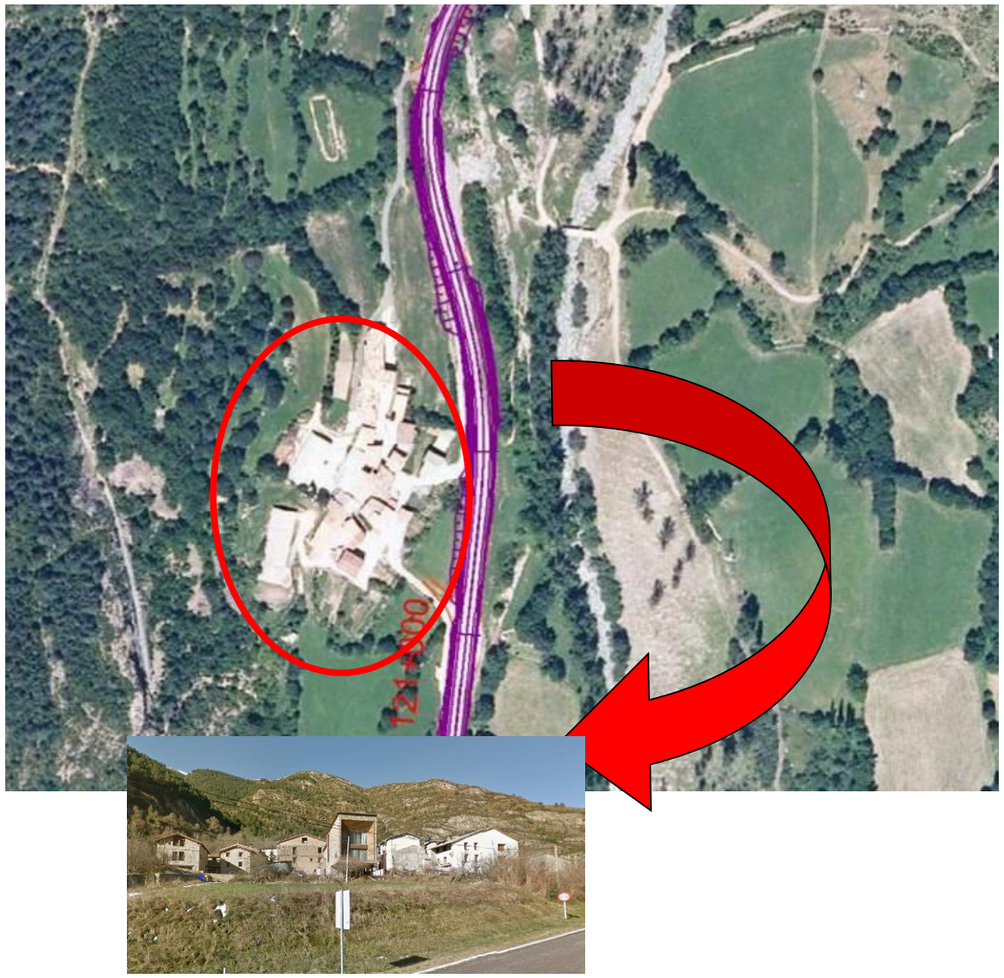
Localización: PK 121+080 Alt 1 y Alt 2, margen izquierdo

Distancia al eje: 46 m

Tipología: Viviendas de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P18

Nombre/Descripción: Casa Cierco (TM Vilaller)

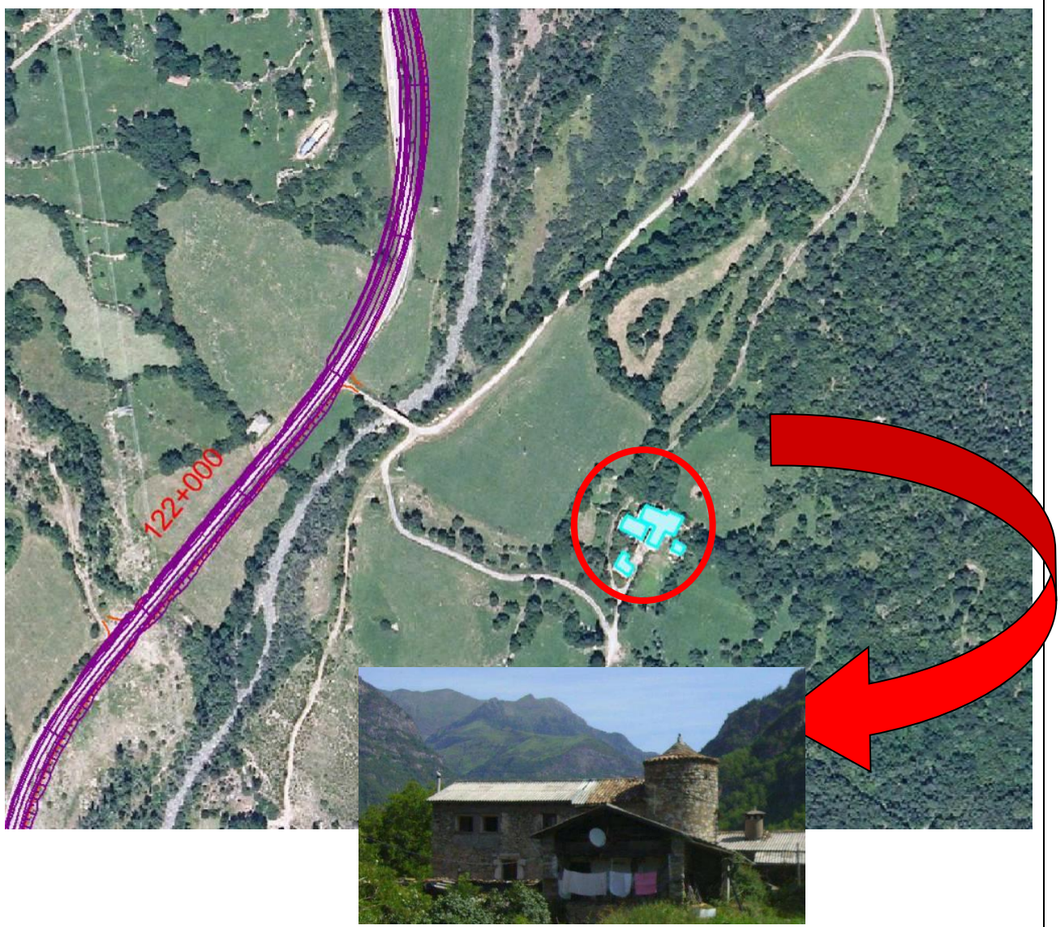
Localización: PK 122+100 Alt 1, Alt 2, margen derecho; PK 122+240 Alt 3 margen derecho

Distancia al eje: 206 m

Tipología: Vivienda de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P19

Nombre/Descripción: Casa en Bono en Km 138,8 de la N-230 (TM Montanuy)

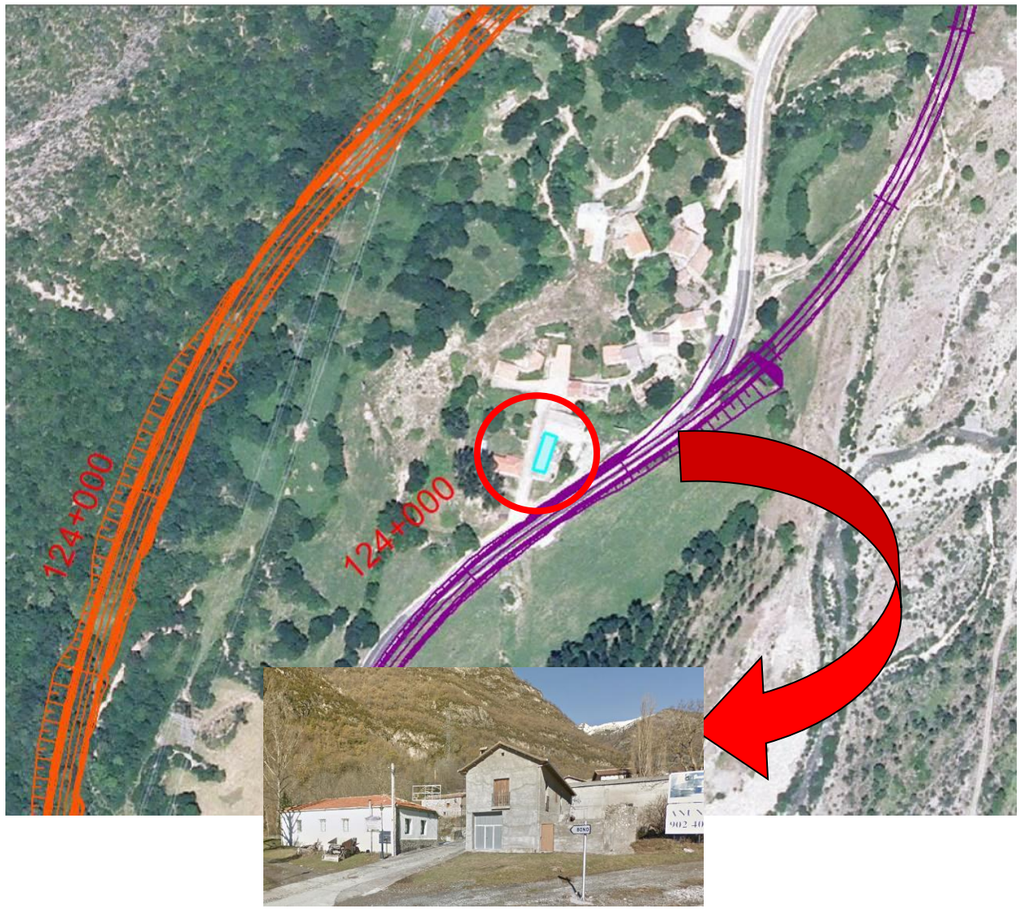
Localización: PK 124+060 Alt 1, margen izquierdo; PK 124+120 Alt 2 y Alt 3, margen derecho

Distancia al eje: 14 m de la Alt 1; 187 m de la Alt 2 y Alt 3

Tipología: Viviendas de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P20

Nombre/Descripción: Conjunto de edificios km 139,7 de la N-230 (TM Montanuy)

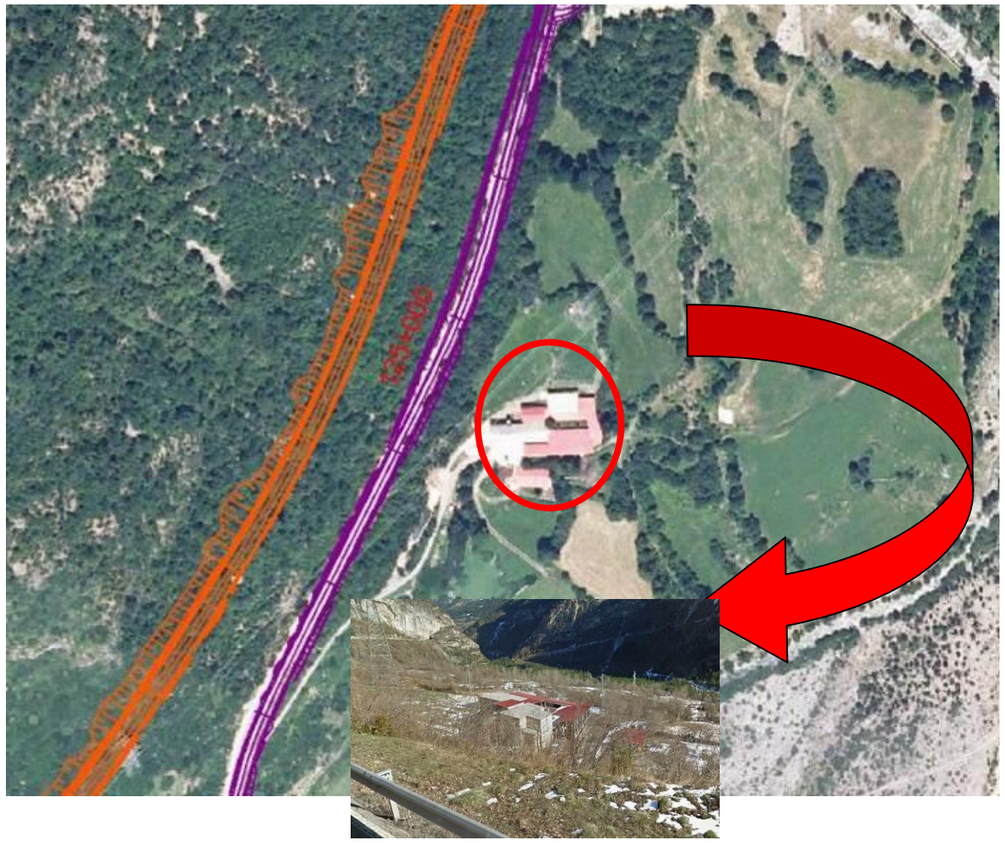
Localización: PK 124+940 Alt 1, margen derecho; PK 124+980 Alt 2 y Alt 3, margen derecho

Distancia al eje: 50 m de la Alt 1; 109 m de la Alt 2 y Alt 3

Tipología: Granja y edificaciones asociadas

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P21

Nombre/Descripción: Casa de colonias C/Abajo en Aneto (TM Montanuy)

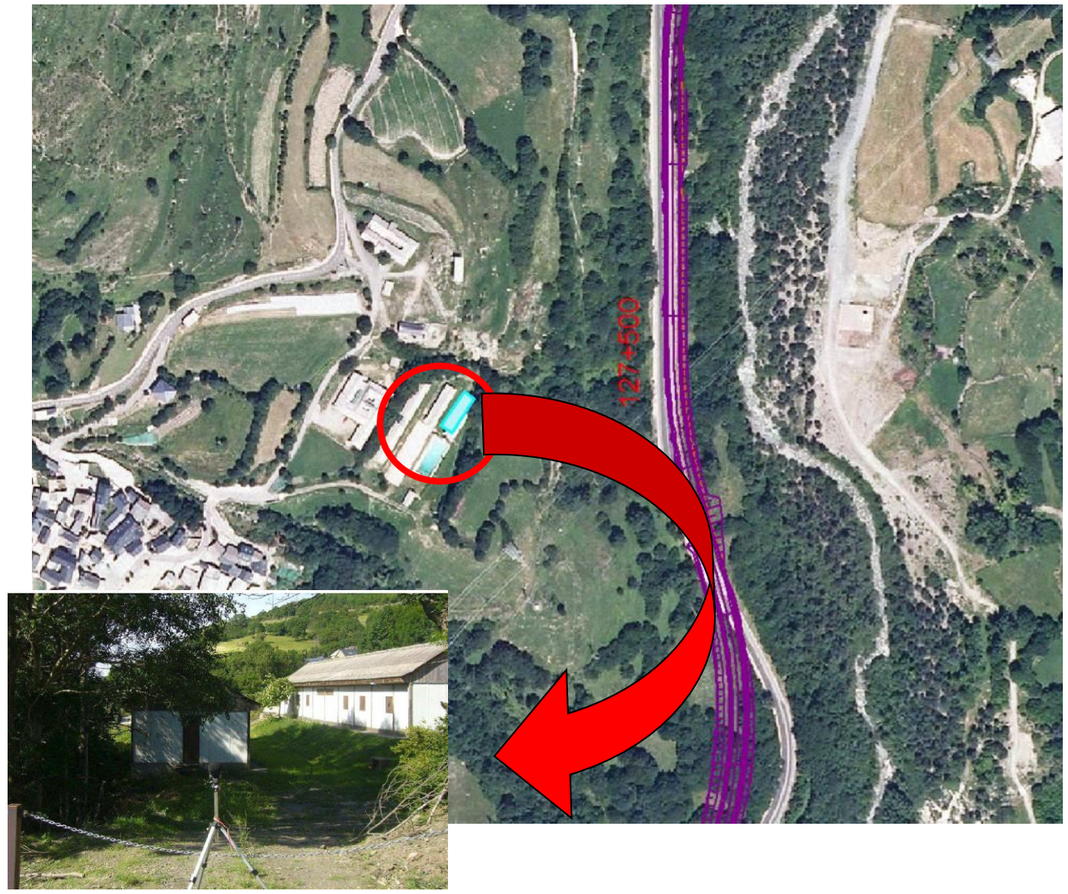
Localización: PK 127+460 Alt 1, Alt 2 y Alt 3, margen izquierdo

Distancia al eje: 136 m

Tipología: Vivienda de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P22

Nombre/Descripción: Hotel Montsant (TM Vilaller)

Localización: PK 116+080 Alt 3, margen derecho

Distancia al eje: 37 m

Tipología: Hotel - Restaurante

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P23

Nombre/Descripción: Casas C/ de la Gedrera (TM Vilaller)

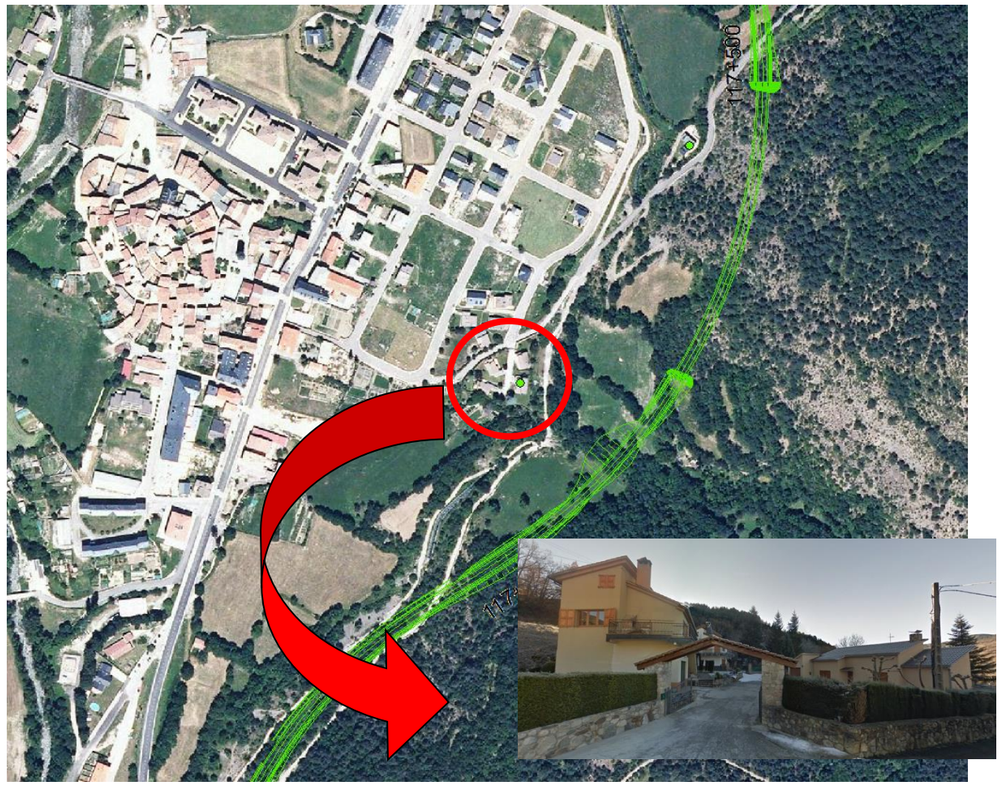
Localización: PK 117+120 Alt 3, margen izquierdo

Distancia al eje: 93 m

Tipología: Grupo de viviendas de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



RECEPTOR P24

Nombre/Descripción: Casa aislada Ctra de Vilaller a Casós (TM Vilaller)

Localización: PK 117+400 Alt 3, margen izquierdo

Distancia al eje: 75 m

Tipología: Vivienda de uso residencial

Clasificación: Receptor sensible

Imagen actual:



6.3 Características sonoras iniciales

Como se ha indicado anteriormente, en el estudio de 2010 se realizaron medidas acústicas de los receptores analizados, observando que la circulación de vehículos por la carretera N-230 constituye el principal foco de ruido en el entorno del área estudiada. En base a este argumento, en el presente estudio se han definido las siguientes zonas receptoras en función de la distancia a la que se encuentran de la carretera actual, que presentan unas características acústicas similares en el estado inicial y engloban diferentes receptores:

- Zona Receptora 1: Engloba los receptores situados a una distancia menor a 10 m de la carretera actual N-230.
- Zona Receptora 2: Incluye los receptores que se encuentran a una distancia de entre 10 y 50 m de la carretera actual N-230.
- Zona Receptora 3: Comprende los receptores que se encuentran a una distancia de entre 50 y 100 m de la carretera actual N-230.
- Zona Receptora 4: Engloba los receptores situados a una distancia de más de 100 m de la carretera actual N-230, incluyendo los espacios RN2000, dado que estos se encuentran a una distancia superior.

En la siguiente tabla se caracterizan dichas zonas receptoras, identificando la relación de receptores que se consideran incluídos en cada una de ellas. De esta manera, se puede establecer una comparación entre la situación actual y la futura para cada uno de los receptores estudiados.

TABLA 5.

Definición de zonas receptoras.

Zona Receptora	Niveles acústicos (dBA)			Receptores *
	L_D	L_E	L_N	
ZR1	> 65	> 65	> 49	Casa aislada km 124,9 (**P5**), El Pont de Suert Casa aislada km 126,5 (**P6**, **P4**), El Pont de Suert Restaurante “Les Bordes” (**P9**), El Pont de Suert Casa “Les Bordes” (**P10**, **P7**), El Pont de Suert
ZR2	53 - 65	53 - 65	44 - 49	Bloque viviendas “La quadra de Marquet” (**P4**, **P3**), El Pont de Suert Hostal “Casa Prades” (**P7**, **P5**), El Pont de Suert Restaurante Ribagorça (**P11**), Pont de Suert/Vilaller
ZR3	45 - 53	45 - 53	40 - 44	Barrio del Roser (**P3**, **P2**), El Pont de Suert Casa Aislada en “Sant Antoni” (**P13**), Vilaller Edificaciones en km 139,7 (**P20**), Montanuy Casas C/ de la Gedrera (**P23**), Vilaller Casa aislada Ctra de Vilaller a Casós (**P24**), Vilaller
ZR4	< 52	< 52	< 42	Casa Gironi (**P1**), El Pont de Suert Urb. Las Casas de Aragón (**P2**, **P1**), Pont de Suert Casa de colonias “Casa d’Arro” (**P8**, **P6**), Montanuy Casa rural Quintana (**P12**), Montanuy Casa aislada en “La Llança (**P14**), Vilaller Casa aislada en C/Riupedrós (**P15**, **P8**), Vilaller Vivienda Casa de Cierco (**P18**, **P10**), Vilaller Casa de colonias C/Abajo (**P21**, **P12**), Aneto

Nota: En azul se identifica el receptor según la numeración definida en el presente estudio, mientras que en verde se identifica la numeración del receptor según el estudio realizado en el 2010.

Fuente: Elaboración propia, Estudio acústico.

En general los niveles de ruido comprobados reflejan valores entre **45 y 50 dBA** en aquellos puntos localizados lejos de la actual N-230. El tráfico por esta carretera es el foco de ruido predominante que afecta al resto de puntos próximos a ella, con niveles entre 55 y 65 dBA, llegando incluso a los 70 dBA en receptores situados en las zonas más próximas a la carretera.

Esta afección sobre los puntos nidificantes de avifauna, y RN2000, es notablemente inferior manteniendo unos valores inferiores a 52 dB, dado que se encuentra a una distancia superior a 100 m del foco emisor, por lo que teniendo en cuenta los valores límites establecidos según el punto introductorio y la atenuación del ruido por la distancia se puede estimar que el ruido producido en los focos emisores no superan los valores límites considerados para estos espacios.

7 ANALISIS ACÚSTICO DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA

Deben diferenciarse las dos fases siguientes en las que pueden generarse ruidos y vibraciones:

- Fase de construcción.
- Fase de explotación.

En ambas situaciones, el tipo de ruido y de vibraciones será diferente, así como su alcance.

7.1 Ruido producido durante la fase de construcción

Durante el acondicionamiento de la carretera N-230 tienen lugar operaciones que generan un incremento de los niveles sonoros de la zona, que pueden dar lugar a afecciones sobre la población próxima a las obras.

Durante este período se producirá ruido procedente de las siguientes operaciones:

- ✓ Transporte y trajín de maquinaria y materiales de construcción.
- ✓ Evacuación y depósito de desechos de construcción y materiales y tierras sobrantes.
- ✓ Funcionamiento de la maquinaria.
- ✓ Desarrollo del proceso constructivo y movimientos de tierra.
- ✓ Posibles alteraciones del tráfico de vehículos que pueden conllevar las obras.

Durante esta etapa de construcción las principales causas de alteración del nivel sonoro son los trabajos de las maquinarias que intervienen en las actividades constructivas y que producen ruidos durante su funcionamiento, así como las emisiones procedentes del tráfico de vehículos asociados a las obras.

Para minimizar estos efectos las medidas más efectivas son la planificación de las obras, el ajuste del calendario de los trabajos a horarios diurnos y el mantenimiento de los vehículos y la maquinaria de las obras en perfecto estado de mantenimiento.

7.2 Ruido producido durante la fase de explotación

La previsión de los niveles de ruido durante la fase de explotación se ha realizado atendiendo a las recomendaciones de la Unión Europea, "*Recomendación de la Comisión de 6 de agosto de 2003 relativa a las Orientaciones sobre los métodos de cálculo provisionales revisados para el ruido industrial, procedente de aeronaves, del tráfico rodado y ferroviario, y los datos de emisiones correspondientes*" (DOUE L 212, de 22/08/2003).

El método de cálculo recomendado para estimar el ruido procedente del tráfico rodado es el método nacional francés "*NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)*".

La predicción de los niveles sonoros se ha realizado mediante el software de predicción acústica ambiental *CADNA-A V.3.7. CADNA-A* (*Computer Aided Design Noise Abatement*) es un programa para el cálculo y presentación de niveles de exposición al ruido ambiental.

El programa cumple con los requerimientos planteados por la directiva 2002/49 CE, y la Recomendación de la Comisión relativa a las Orientaciones sobre los métodos de cálculo provisionales revisados para el ruido industrial, procedente de aeronaves, del tráfico rodado y ferroviario, y los datos de emisiones correspondientes.

El método de cálculo para el ruido procedente del tráfico rodado es el método nacional francés "*NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)*", mencionado en el "*Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal officiel du 10 mai 1995, article 6*" y en la norma francesa "*XPS 31-133*".

XPS 31-133 hace referencia a la "*Guide du Bruit 1980*" como modelo de emisiones por defecto para el cálculo del ruido procedente del tráfico rodado.

7.2.1 Estimación del nivel sonoro en la isófona de referencia

La isófona de referencia se define como aquella superficie ficticia o real que pasa por todos los puntos donde el nivel L_{Aeq} es igual a aquel que existiría en el punto situado a 30 m al lado del vial y a 10 m sobre el plano de la calzada, en el caso de un vial rectilíneo con lados sin obstáculos, con el mismo tráfico y situado sobre un suelo muy reflector.
El método de previsión de la inmisión sonora considera los siguientes elementos principales:

- Tipo de vehículo (ligero/pesado).
- Velocidad.
- Tipo de tráfico.
- Tipo de perfil longitudinal.

Así, el procedimiento para determinar el nivel sonoro en la isófona de referencia consiste en encontrar el valor de la inmisión sonora para un vehículo medio y tener en cuenta el número de vehículos por hora que circulan, diferenciando su categoría (ligero o pesado).
Para la predicción del ruido se utilizan dos clases de vehículos:

- Vehículos ligeros (de menos de 3,5 toneladas de carga útil).
- Vehículos pesados (de carga útil igual o superior a 3,5 toneladas).

7.2.2 Previsión de la inmisión sonora para un vehículo medio

En todos los casos, la inmisión sonora se refiere al L_{Aeq} (1 hora) expresado en dBA sobre la isófona de referencia (a 30 m al lado del vial y a 10 m sobre el plano de la calzada), debido al paso de un vehículo por hora de la categoría estudiada, calculado según la siguiente expresión:

$$E_{1vehículo} = L_w - 10\log v - 50 \quad \text{(dBA)}$$

Donde **Lw** es el nivel medio de potencia acústica del vehículo en dBA, valor actualmente conocido para las diferentes categorías de vehículos y v es la velocidad del vehículo en km/h.
La estimación se realiza a partir de los valores cuantificados de inmisiones sonoras para diferentes circulaciones, según los valores medios determinados por el organismo francés de referencia (*Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité, INRETS*) de inmisión sonora (a la isófona de referencia) para un vehículo medio, según el tipo de vial.

Referente al tramo y a la infraestructura objeto del presente estudio, según la tipología de viales establecida por el *Institut National de Recherche sur les Transports et leur sécurité*, puede considerarse como un vial con tráfico fluido continuo.

Considerando las velocidades estimadas, es decir, 80 km/h para los vehículos ligeros y para los pesados, a partir del ábaco de referencia (ábaco 3.1.), se obtienen unas inmisiones sonoras medias de:

- Vehículos ligeros: 35,0 dBA.
- Vehículos pesados: 44,0 dBA.

7.2.3 Previsión total en la isófona de referencia

En el apartado anterior se ha descrito el método para determinar la inmisión sonora en la isófona de referencia de un vehículo medio. El nivel sonoro previsto corresponde al paso de un vehículo. Por tanto, para determinar el nivel sonoro producido por **N** vehículos/hora sobre la isófona de referencia, habrá que añadir 10logN a la emisión anteriormente determinada.

$$E_{total} = E_{1vehículo} + 10 \log N \quad \text{(dBA)}$$

A continuación, se detallan los datos considerados para la previsión del nivel sonoro total en la isófona de referencia, diferenciando entre período diurno, período de tarde y período nocturno. El período diurno abarca desde las 7 hasta las 19 horas, el periodo de tarde abarca desde las 19 hasta las 23 horas, mientras que el período nocturno, abarca desde las 23 hasta las 7 horas.

Se considera el año 2028 como el de puesta en servicio del acondicionamiento de la carretera. El periodo de operación que se adopta es de 35 años, por lo que el horizonte temporal de la nueva carretera será el 2063.

TABLA 6.
Datos de tráfico (2028-2063).

Años periodo análisis	Media ponderada veh. ligeros (veh/día)	Media ponderada veh. pesados (veh/día)
2028	2.876	464
2063	4.227	682

Fuente: Apartado 3.4.2 del estudio de rentabilidad.

Calzada de dos carriles y 7 m de ancho y arcenes de 2.5 m (1.50 m cuando hay cuneta de seguridad).

Tipo de pavimento: Convencional (AC16 B50/70 surfS).

7.2.4 Niveles de inmisión en los receptores: cálculo de la zona de ruido

Con el objetivo de obtener los niveles de inmisión en los receptores estudiados, se han estimado los niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior en fase de funcionamiento mediante el programa de simulación CADNA.

En dicha simulación se ha tenido en cuenta tanto la orografía actual del terreno como el perfil de la vía, ya que se dispone de las trazas de las vías en 3D.

A continuación, se presenta una tabla resumen con los valores de inmisión obtenidos para cada uno de los receptores estudiados a 1,5 metros de altura.

Punto	Descripción	L_{Aeq} (dBA)			Coordenadas UTM (ETRS89)		
		Dia	Tarde	Noche	X	Y	Z
P10	Casa "Les Bordes" (PB+PP)	53,5	51,8	46,0	311.690	4.702.227,51	934,34
P11	Restaurante Ribagorça	54,8	53,1	47,3	311.661	4.702.463,17	937,55
P12	Casa Rural Quintana	54,8	53,1	47,3	311.490	4.702.524,46	919,57
P13	Casa aislada en “Sant Antoni”	51,7	50,0	44,2	311.966	4.704.170,34	992,81
P14	Casa aislada en “La Llança”	54,7	53,0	47,2	311.692	4.704.593,85	992,41
P15	Casa aislada C/Riupedrós Vilaller (PB+PP)	49,2	47,5	41,7	312.026	4.705.322,90	976,40
P16	Chalet Km134 de la N-230 (PB+PP)	48,5	46,8	41,0	312.418	4.707.121,77	994,42
P17	Nucleo de Forcat	49,3	47,6	41,8	312.519	4.708.884,81	1033,57
P18	Vivienda “Casa de Cierco/Les planes de Cierco" (PB+PP)	50,1	48,4	42,5	313.092	4.709.689,11	1052,99
P19	Casa en Bono km 138.8 de la N-230 (Edificio PB)	63,9	62,2	56,4	313.125	4.711.614,47	1059,03
P20	Edificio km 139.7 de la N-230	45,0	43,3	37,5	313.562	4.712.340,98	1091,95
P21	Casa de colonias C/Abajo en Aneto (Edificio PB)	31,4	29,7	23,9	314.966	4.713.886,74	1322,99

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 7.
Niveles estimados de inmisión sonora posibles receptores afectados. Año 2028 Alternativa 1.

Punto	Descripción	L_{Aeq} (dBA)			Coordenadas UTM (ETRS89)		
		Dia	Tarde	Noche	X	Y	Z
P1	Casa Gironi	53,0	51,3	45,5	313.520	4.697.495,98	864,89
P2	Urb. Las casas de Aragón (Chalet PB+PP)	52,7	51,0	45,2	313.679	4.697.733,00	844,17
P3	Barrio del Roser (Bloque PB+4PP)	53,9	52,2	46,4	313.864	4.698.092,92	851,13
P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet" (PB+3PP)	59,3	57,6	51,8	313.674	4.698.965,25	854,53
P5	Casa aislada km124.9 de la N-230 (PB+2PP)	65,1	63,5	57,6	313.601	4.699.086,16	858,45
P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230 (PB)	62,7	61,0	55,2	313.387	4.699.604,70	867,09
P7	Hostal "Casa Prades" (Edificio PB+PP)	56,0	54,3	48,5	312.480	4.700.235,63	890,07
P8	Casa de colonias "Casa d'Arro" (Edificio PB+PP)	47,7	46,0	40,2	311.553	4.701.719,56	906,07
P9	Restaurant "Les Bordes"	51,6	49,9	44,1	311.671	4.702.170,00	930,95

TABLA 8.
Niveles estimados de inmisión sonora posibles receptores afectados. Año 2063 Alternativa 1.

Punto	Descripción	L_{Aeq} (dBA)			Coordenadas UTM (ETRS89)		
		Dia	Tarde	Noche	X	Y	Z
P1	Casa Gironi	54,7	53,0	47,2	313.520	4.697.495,98	864,89
P2	Urb. Las casas de Aragón (Chalet PB+PP)	54,4	52,7	46,9	313.679	4.697.733,00	844,17
P3	Barrio del Roser (Bloque PB+4PP)	55,5	53,8	48,0	313.864	4.698.092,92	851,13
P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet" (PB+3PP)	61,0	59,3	53,5	313.674	4.698.965,25	854,53
P5	Casa aislada km124.9 de la N-230 (PB+2PP)	66,8	65,1	59,3	313.601	4.699.086,16	858,45
P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230 (PB)	64,4	62,7	56,9	313.387	4.699.604,70	867,09
P7	Hostal "Casa Prades" (Edificio PB+PP)	57,7	56,0	50,2	312.480	4.700.235,63	890,07
P8	Casa de colonias "Casa d'Arro" (Edificio PB+PP)	49,4	47,7	41,8	311.553	4.701.719,56	906,07
P9	Restaurant "Les Bordes"	53,2	51,6	45,7	311.671	4.702.170,00	930,95

Punto	Descripción	L_{Aeq} (dBA)			Coordenadas UTM (ETRS89)		
		Dia	Tarde	Noche	X	Y	Z
P10	Casa "Les Bordes" (PB+PP)	55,2	53,5	47,7	311.690	4.702.227,51	934,34
P11	Restaurante Ribagorça	56,5	54,8	49,0	311.661	4.702.463,17	937,55
P12	Casa Rural Quintana	56,5	54,8	49,0	311.490	4.702.524,46	919,57
P13	Casa aislada en “Sant Antoni”	53,4	51,7	45,9	311.966	4.704.170,34	992,81
P14	Casa aislada en “La Llança”	56,4	54,7	48,9	311.692	4.704.593,85	992,41
P15	Casa aislada C/Riupedrós Vilaller (PB+PP)	50,9	49,2	43,4	312.026	4.705.322,90	976,40
P16	Chalet Km134 de la N-230 (PB+PP)	50,2	48,5	42,7	312.418	4.707.121,77	994,42
P17	Nucleo de Forcat	51,0	49,3	43,4	312.519	4.708.884,81	1033,57
P18	Vivienda “Casa de Cierco/Les planes de Cierco" (PB+PP)	51,7	50,0	44,2	313.092	4.709.689,11	1052,99
P19	Casa en Bono km 138.8 de la N-230 (Edificio PB)	65,5	63,9	58,0	313.125	4.711.614,47	1059,03
P20	Edificio km 139.7 de la N-230	46,7	45,0	39,2	313.562	4.712.340,98	1091,95
P21	Casa de colonias C/Abajo en Aneto (Edificio PB)	33,1	31,4	25,6	314.966	4.713.886,74	1322,99

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 9.

Niveles estimados de inmisión sonora posibles receptores afectados. Año 2028 Alternativa 2.

Punto	Descripción	L_{Aeq} (dBA)			Coordenadas UTM (ETRS89)		
		Dia	Tarde	Noche	X	Y	Z
P1	Casa Gironi	53,3	51,6	45,8	313.520	4.697.495,98	864,89
P2	Urb. Las casas de Aragón (Chalet PB+PP)	52,8	51,1	45,3	313.679	4.697.733,00	844,17
P3	Barrio del Roser (Bloque PB+4PP)	54,3	52,7	46,8	313.864	4.698.092,92	851,13
P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet" (PB+3PP)	59,8	58,1	52,3	313.674	4.698.965,25	854,53
P5	Casa aislada km124.9 de la N-230 (PB+2PP)	65,2	63,6	57,7	313.601	4.699.086,16	858,45
P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230 (PB)	62,7	61,0	55,2	313.387	4.699.604,70	867,09
P7	Hostal "Casa Prades" (Edificio PB+PP)	56,0	54,3	48,5	312.480	4.700.235,63	890,07
P8	Casa de colonias "Casa d'Arro" (Edificio PB+PP)	48,2	46,5	40,6	311.553	4.701.719,56	906,07
P9	Restaurant "Les Bordes"	60,0	58,3	52,4	311.671	4.702.170,00	930,95
P10	Casa "Les Bordes" (PB+PP)	66,6	64,9	59,1	311.690	4.702.227,51	934,34
P11	Restaurante Ribagorça	59,9	58,3	52,4	311.661	4.702.463,17	937,55
P12	Casa Rural Quintana	46,6	44,9	39,1	311.490	4.702.524,46	919,57
P13	Casa aislada en “Sant Antoni”	51,9	50,2	44,4	311.966	4.704.170,34	992,81
P14	Casa aislada en “La Llança”	55,6	54,0	48,1	311.692	4.704.593,85	992,41
P15	Casa aislada C/Riupedrós Vilaller (PB+PP)	47,0	45,4	39,5	312.026	4.705.322,90	976,40
P16	Chalet Km134 de la N-230 (PB+PP)	49,7	48,1	42,2	312.418	4.707.121,77	994,42
P17	Nucleo de Forcat	48,6	46,9	41,1	312.519	4.708.884,81	1033,57
P18	Vivienda “Casa de Cierco/Les planes de Cierco" (PB+PP)	50,2	48,5	42,6	313.092	4.709.689,11	1052,99
P19	Casa en Bono km 138.8 de la N-230 (Edificio PB)	43,9	42,2	36,3	313.125	4.711.614,47	1059,03
P20	Edificio km 139.7 de la N-230	50,2	48,5	42,7	313.562	4.712.340,98	1091,95
P21	Casa de colonias C/Abajo en Aneto (Edificio PB)	31,4	29,7	23,9	314.966	4.713.886,74	1322,99

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 10.

Niveles estimados de inmisión sonora posibles receptores afectados. Año 2063 Alternativa 2.

Punto	Descripción	L_{Aeq} (dBA)			Coordenadas UTM (ETRS89)		
		Dia	Tarde	Noche	X	Y	Z
P1	Casa Gironi	55,0	53,3	47,4	313.520	4.697.495,98	864,89
P2	Urb. Las casas de Aragón (Chalet PB+PP)	54,5	52,8	47,0	313.679	4.697.733,00	844,17
P3	Barrio del Roser (Bloque PB+4PP)	56,0	54,3	48,5	313.864	4.698.092,92	851,13
P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet" (PB+3PP)	61,5	59,8	54,0	313.674	4.698.965,25	854,53
P5	Casa aislada km124.9 de la N-230 (PB+2PP)	66,9	65,2	59,4	313.601	4.699.086,16	858,45
P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230 (PB)	64,3	62,6	56,8	313.387	4.699.604,70	867,09
P7	Hostal "Casa Prades" (Edificio PB+PP)	57,7	56,0	50,2	312.480	4.700.235,63	890,07

Punto	Descripción	L_{Aeq} (dBA)			Coordenadas UTM (ETRS89)		
		Dia	Tarde	Noche	X	Y	Z
P8	Casa de colonias "Casa d'Arro" (Edificio PB+PP)	49,8	48,1	42,3	311.553	4.701.719,56	906,07
P9	Restaurant "Les Bordes"	61,6	59,9	54,1	311.671	4.702.170,00	930,95
P10	Casa "Les Bordes" (PB+PP)	68,3	66,6	60,8	311.690	4.702.227,51	934,34
P11	Restaurante Ribagorça	61,6	59,9	54,1	311.661	4.702.463,17	937,55
P12	Casa Rural Quintana	48,3	46,6	40,8	311.490	4.702.524,46	919,57
P13	Casa aislada en “Sant Antoni”	53,6	51,9	46,1	311.966	4.704.170,34	992,81
P14	Casa aislada en “La Llança”	57,3	55,6	49,8	311.692	4.704.593,85	992,41
P15	Casa aislada C/Riupedrós Vilaller (PB+PP)	48,7	47,0	41,2	312.026	4.705.322,90	976,40
P16	Chalet Km134 de la N-230 (PB+PP)	51,4	49,7	43,9	312.418	4.707.121,77	994,42
P17	Nucleo de Forcat	50,3	48,6	42,8	312.519	4.708.884,81	1033,57
P18	Vivienda “Casa de Cierco/Les planes de Cierco" (PB+PP)	51,8	50,1	44,3	313.092	4.709.689,11	1052,99
P19	Casa en Bono km 138.8 de la N-230 (Edificio PB)	45,5	43,8	38,0	313.125	4.711.614,47	1059,03
P20	Edificio km 139.7 de la N-230	51,9	50,2	44,4	313.562	4.712.340,98	1091,95
P21	Casa de colonias C/Abajo en Aneto (Edificio PB)	33,1	31,4	25,6	314.966	4.713.886,74	1322,99

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 11.

Niveles estimados de inmisión sonora posibles receptores afectados. Año 2028 Alternativa 3.

Punto	Descripción	L_{Aeq} (dBA)			Coordenadas UTM (ETRS89)		
		Dia	Tarde	Noche	X	Y	Z
P1	Casa Gironi	53,0	51,3	45,5	313.520	4.697.495,98	864,89
P2	Urb. Las casas de Aragón (Chalet PB+PP)	52,7	51,0	45,1	313.679	4.697.733,00	844,17
P3	Barrio del Roser (Bloque PB+4PP)	54,5	52,8	47,0	313.864	4.698.092,92	851,13
P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet" (PB+3PP)	59,9	58,2	52,4	313.674	4.698.965,25	854,53
P5	Casa aislada km124.9 de la N-230 (PB+2PP)	65,2	63,5	57,7	313.601	4.699.086,16	858,45
P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230 (PB)	62,7	61,0	55,2	313.387	4.699.604,70	867,09
P7	Hostal "Casa Prades" (Edificio PB+PP)	58,4	56,7	50,9	312.480	4.700.235,63	890,07
P8	Casa de colonias "Casa d'Arro" (Edificio PB+PP)	49,1	47,4	41,6	311.553	4.701.719,56	906,07
P9	Restaurant "Les Bordes"	55,8	54,1	48,3	311.671	4.702.170,00	930,95
P10	Casa "Les Bordes" (PB+PP)	52,6	50,9	45,1	311.690	4.702.227,51	934,34
P11	Restaurante Ribagorça	55,1	53,4	47,6	311.661	4.702.463,17	937,55
P12	Casa Rural Quintana	49,7	48,0	42,1	311.490	4.702.524,46	919,57
P13	Casa aislada en “Sant Antoni”	40,7	39,0	33,2	311.966	4.704.170,34	992,81
P14	Casa aislada en “La Llança”	42,1	40,4	34,6	311.692	4.704.593,85	992,41
P15	Casa aislada C/Riupedrós Vilaller (PB+PP)	39,1	37,4	31,5	312.026	4.705.322,90	976,40
P16	Chalet Km134 de la N-230 (PB+PP)	49,7	48,0	42,2	312.418	4.707.121,77	994,42
P17	Nucleo de Forcat	49,3	47,6	41,8	312.519	4.708.884,81	1033,57
P18	Vivienda “Casa de Cierco/Les planes de Cierco" (PB+PP)	50,1	48,4	42,6	313.092	4.709.689,11	1052,99
P19	Casa en Bono km 138.8 de la N-230 (Edificio PB)	43,6	41,9	36,1	313.125	4.711.614,47	1059,03
P20	Edificio km 139.7 de la N-230	37,3	35,7	29,8	313.562	4.712.340,98	1091,95
P21	Casa de colonias C/Abajo en Aneto (Edificio PB)	31,4	29,7	23,9	314.966	4.713.886,74	1322,99
P22	Hotel restaurant Montsant	56,6	54,9	49,1	312.133	4.704.187	991,97
P23	Casas C/ de la Gedrera	45,4	43,7	37,9	312.567	4.705.104	1000,11
P24	Casa aislada Ctra de Vilaller a Casós	43,1	41,4	35,6	312.706	4.705.306	1025,30

TABLA 12.

Niveles estimados de inmisión sonora posibles receptores afectados. Año 2063 Alternativa 3.

Punto	Descripción	L_{Aeq} (dBA)			Coordenadas UTM (ETRS89)		
		Dia	Tarde	Noche	X	Y	Z
P1	Casa Gironi	54,7	53,0	47,2	313.520	4.697.495,98	864,89
P2	Urb. Las casas de Aragón (Chalet PB+PP)	54,3	52,6	46,8	313.679	4.697.733,00	844,17
P3	Barrio del Roser (Bloque PB+4PP)	56,2	54,5	48,7	313.864	4.698.092,92	851,13
P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet" (PB+3PP)	61,5	59,8	54,0	313.674	4.698.965,25	854,53
P5	Casa aislada km124.9 de la N-230 (PB+2PP)	66,9	65,2	59,4	313.601	4.699.086,16	858,45

Punto	Descripción	L_{Aeq} (dBA)			Coordenadas UTM (ETRS89)		
		Dia	Tarde	Noche	X	Y	Z
P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230 (PB)	64,4	62,7	56,9	313.387	4.699.604,70	867,09
P7	Hostal "Casa Prades" (Edificio PB+PP)	60,1	58,4	52,6	312.480	4.700.235,63	890,07
P8	Casa de colonias "Casa d'Arro" (Edificio PB+PP)	50,8	49,1	43,3	311.553	4.701.719,56	906,07
P9	Restaurant "Les Bordes"	57,5	55,8	50,0	311.671	4.702.170,00	930,95
P10	Casa "Les Bordes" (PB+PP)	54,3	52,6	46,8	311.690	4.702.227,51	934,34
P11	Restaurante Ribagorça	56,8	55,1	49,3	311.661	4.702.463,17	937,55
P12	Casa Rural Quintana	51,3	49,6	43,8	311.490	4.702.524,46	919,57
P13	Casa aislada en “Sant Antoni”	42,4	40,7	34,9	311.966	4.704.170,34	992,81
P14	Casa aislada en “La Llança”	43,7	42,1	36,2	311.692	4.704.593,85	992,41
P15	Casa aislada C/Riupedrós Vilaller (PB+PP)	40,7	39,0	33,2	312.026	4.705.322,90	976,40
P16	Chalet Km134 de la N-230 (PB+PP)	51,4	49,7	43,9	312.418	4.707.121,77	994,42
P17	Nucleo de Forcat	51,0	49,3	43,4	312.519	4.708.884,81	1033,57
P18	Vivienda “Casa de Cierco/Les planes de Cierco" (PB+PP)	51,7	50,1	44,2	313.092	4.709.689,11	1052,99
P19	Casa en Bono km 138.8 de la N-230 (Edificio PB)	45,3	43,6	37,8	313.125	4.711.614,47	1059,03
P20	Edificio km 139.7 de la N-230	39,0	37,3	31,5	313.562	4.712.340,98	1091,95
P21	Casa de colonias C/Abajo en Aneto (Edificio PB)	33,1	31,4	25,6	314.966	4.713.886,74	1322,99
P22	Hotel restaurant Montsant	58,2	56,5	50,7	312.133	4.704.187	991,97
P23	Casas C/ de la Gedrera	47,1	45,4	39,6	312.567	4.705.104	1000,11
P24	Casa aislada Ctra de Vilaller a Casós	44,8	43,1	37,3	312.706	4.705.306	1025,30

Fuente: Elaboración propia.

8 PROPUESTA DE MEDIDAS ATENUADORAS

De acuerdo a los resultados obtenidos de la modelización, se considera necesario estudiar en detalle en la fase de proyecto constructivo, la implantación de medidas atenuadoras específicas para mitigar el nivel de inmisión sonora del acondicionamiento de la carreterra N-230, en fase de funcionamiento, en las siguientes zonas receptoras:

- ✓ Alternativa 1: P4, P5, P6, y P19.
- ✓ Alternativa 2: P4, P5, P6, P9, P10 y P11.
- ✓ Alternativa 3: P4, P5, P6, y P7.

Existen diferentes tipos de medidas correctoras del ruido que se pueden aplicar, aunque en función de las características de la zona a tratar son más adecuadas un tipo u otro. El objetivo de las medidas correctoras propuestas es generar o incrementar el efecto obstáculo que no produce el relieve natural, existente desde la zona receptora hasta la nueva infraestructura.

En el caso de zonas residenciales o edificaciones aisladas, únicamente se establecerán medidas para minimizar el impacto sonoro, tales como pantallas acústicas o caballones de tierra, respetando los límites sonoros establecidos, sobre las edificaciones habitadas donde no existen condicionantes físicos que lo impidan.

En el caso de espacios comprendidos en la RN2000, no se considera necesario establecer medidas correctoras, dado que se engloban en la ZR4, a más de 100 m del foco de inmisión, y teniendo en cuenta los receptores estudiados en esta zona y sus valores actuales y futuros, no superan los límites establecidos para estos espacios, ni sus especies más vulnerables.

8.1 PANTALLAS ACÚSTICAS

Una pantalla acústica tiene como función principal la de obstaculizar el paso del sonido entre una fuente emisora y un receptor, de tal manera que se produzca una disminución del nivel de sonido en el receptor. Esta disminución de nivel se cuantifica a partir de la atenuación acústica que proporciona la pantalla.

Una pantalla acústica tiene que presentar como mínimo un índice de debilitación en transmisión R al menos igual a 22 dBA para un ruido de tráfico normalizado. Este valor se supera ampliamente cuando la masa por unidad de superficie iguala o supera los 30 kg/m^2.

La pantalla acústica es, pues, un medio natural o artificial, que afectará al camino de propagación del sonido, atenuándolo, con características intrínsecas de la pantalla como la absorción o modificándolo mediante la difracción o la reflexión.

Un elemento esencial a tener en cuenta en el diseño de una pantalla acústica es su impacto visual en el entorno inmediato. En este sentido, se considerará su adecuación estética e integración paisajística en el diseño de dichas medidas. Por eso, las pantallas tienen que reflejar, en lo posible, las características de su mismo entorno. En general, hay que evitar el exceso de detalles que tiende a reforzar la intrusión visual de la pantalla.

Según su naturaleza, se pueden distinguir tres topologías diferentes de pantallas:

Pantallas naturales. Estas pueden ser de dos tipos: pantallas vegetales y taludes. En lo que se refiere a las pantallas acústicas vegetales, presentan una atenuación muy limitada, pero producen una sensación psicológica de atenuación por mejora de la visión paisajística. En cuanto a los taludes, presentan dos grandes ventajas, una es su gran integración en el entorno, y otra que en la fase de ejecución de una nueva carretera se puede utilizar tierra sobrante con el bajo coste que esto supone. La desventaja que presentan este tipo de pantallas es la superficie de suelo necesario en comparación con las pantallas artificiales.

Pantallas artificiales. Este tipo de pantallas son las más comunes y existe una amplia gama de pantallas en función de los materiales de construcción que se utilizan. Así, se pueden encontrar desde pantallas hechas de hormigón (armado o poroso), madera, metal, vidrio, metacrilato o policarbonatos, fibras minerales y materiales residuales (plásticos, sector textil, sector automovilístico). Se pueden hacer combinaciones, también, entre diferentes materiales para aprovechar las características de aislamiento y de absorción y aumentar, así, la eficiencia de una pantalla.
Un ejemplo son las pantallas conocidas como “sándwich” constituidas por planchas metálicas con absorbente en su interior.

La mayoría de las pantallas de hormigón se construyen a partir de paneles prefabricados sea a fábrica, sea sobre la obra. Se trata de un material muy económico y supera de forma general el índice de debilitamiento necesario. Las barreras de hormigón son el tipo más común, ya que ofrecen un buen aislamiento, una gran durabilidad y un mantenimiento mínimo. Los problemas o desventajas que presentan estas pantallas son la pobre absorción que tienen, aunque se está trabajando en hormigones porosos con clasificación A3, es decir, con un índice de absorción acústica de 8 a 11 dB. Otros inconvenientes son la imagen de obstáculo que suponen, la obstaculización de la visión y la mucha rigidez a impactos. Estas pantallas están recomendadas para necesidades de gran durabilidad, más de 20 años, o en zonas con gran estabilidad del suelo.

Las pantallas transparentes a base de vidrio, policarbonatos o metacrilatos ofrecen una gran permeabilidad visual, fácil integración y una buena apariencia estética. Este tipo de pantallas son totalmente reflectantes, tienen una vida larga, pero poca resistencia a posibles actos vandálicos. Además, pueden suponer un peligro para la fauna y para el impacto de vehículos. Su uso está recomendado en zonas altas de taludes o para situaciones próximas a casas. Muchas veces se utilizan de forma mixta con otras pantallas de hormigón, metálicas o de madera.

Pantalla mixta o combinada. Las pantallas mixtas se obtienen instalando pantallas artificiales sobre pantallas naturales o disponiéndolas sobre taludes cosa que mejora substancialmente la atenuación del ruido. Las pantallas mixtas comprenden igualmente estructuras artificiales concebidas para permitir el crecimiento de hierbas, matorrales, arbustos u otro tipo de vegetación que las tapa con el fin de obtener un efecto visual agradable propio de las pantallas naturales. Entre éstas, las más comunes son los muros vegetalizados donde se aprovecha una estructura metálica, de hormigón o madera y que funcionan como jardineras. Este tipo de pantalla minimiza el aspecto negativo de los diques de tierra en cuanto a necesidad de espacio. No obstante, estas pantallas necesitan una atención especial para tener vegetación en condiciones (riego, poda, reposición, entre otras).

8.2 DIMENSIONADO DE LAS PANTALLAS

Para el cálculo de las dimensiones de las pantallas se utilizará el método simplificado propuesto por el CETUR (1980). Con el objeto de validar el dimensionado de las pantallas propuestas, se ha utilizado el programa informático de simulación CADNA-A V.3.7. Este programa utiliza los valores del nivel de ruido registrados en un área determinada para realizar un mapa de la distribución del nivel de ruido a lo largo de toda la superficie del área de estudio mediante la interpolación de los valores experimentales introducidos, utilizando técnicas de simulación informática.

TABLA 13.
Dimensionado propuesta medidas correctoras. Año 2028 Alternativa 1.

Punto	Descripción	Pk inicio	Pk Final	Margen	Longitud (m)	Altura (m)	Superfície (m^2)
P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet" (PB+3PP)	108+410	108+530	Derecho	120	1,5	180
P5	Casa aislada km124.9 de la N-230 (PB+2PP)	108+580	108+680	Derecho	100	2	200
P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230 (PB)	109+370	109+420	Derecho	50	1	50
P9	Restaurant "Les Bordes"	113+900	114+000	Izquierdo	100	2	200
P10	Casa "Les Bordes" (PB+PP)	113+940	114+060	Derecho	100	2	200
P11	Restaurante Ribagorça	112+960	114+060	Derecho	120	2	240
P19	Casa en Bono km 138.8 de la N-230 (Edificio PB)	124+100	124+200	Izquierdo	100	2	200

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 14.
Niveles estimados de inmisión sonora con implantación de medidas correctoras.

Año 2028 Alternativa 1.

Punto	Descripción	L_{Aeq} (dBA)		
		Dia	Tarde	Noche
P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet" (PB+3PP)	47.5	45.8	40.0
P5	Casa aislada km124.9 de la N-230 (PB+2PP)	56.1	54.4	48.6
P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230 (PB)	60.4	58.7	52.9
P9	Restaurant "Les Bordes"	53.5	51.8	46.0
P10	Casa "Les Bordes" (PB+PP)	60.3	58.7	52.8
P11	Restaurante Ribagorça	51.2	49.5	43.7
P19	Casa en Bono km 138.8 de la N-230 (Edificio PB)	54.4	52.7	46.9

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 15.
Dimensionado propuesta medidas correctoras. Año 2028 Alternativa 2.

Punto	Descripción	Pk inicio	Pk Final	Margen	Longitud (m)	Altura (m)	Superfície (m^2)
P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet" (PB+3PP)	109+840	109+960	Derecho	120	1,5	180
P5	Casa aislada km124.9 de la N-230 (PB+2PP)	109+950	110+050	Derecho	100	2	200
P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230 (PB)	110+520	110+570	Derecho	50	1	50
P9	Restaurant "Les Bordes"	113+900	114+000	Izquierdo	100	2	200
P10	Casa "Les Bordes" (PB+PP)	113+940	114+060	Derecho	100	2	200
P11	Restaurante Ribagorça	112+960	114+060	Derecho	120	2	240

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 16.
Niveles estimados de inmisión sonora con implantación de medidas correctoras.

Año 2028 Alternativa 2.

Punto	Descripción	L_{Aeq} (dBA)		
		Dia	Tarde	Noche
P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet" (PB+3PP)	47.5	45.8	40.0
P5	Casa aislada km124.9 de la N-230 (PB+2PP)	56.1	54.4	48.6
P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230 (PB)	60.4	58.7	52.9
P9	Restaurant "Les Bordes"	53.5	51.8	46.0
P10	Casa "Les Bordes" (PB+PP)	60.3	58.7	52.8
P11	Restaurante Ribagorça	51.2	49.5	43.7

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 17.
Dimensionado propuesta medidas correctoras. Año 2028 Alternativa 3.

Punto	Descripción	Pk inicio	Pk Final	Margen	Longitud (m)	Altura (m)	Superfície (m^2)
P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet" (PB+3PP)	108+410	108+530	Derecho	120	1,5	180
P5	Casa aislada km124.9 de la N-230 (PB+2PP)	108+580	108+680	Derecho	100	2	200
P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230 (PB)	109+370	109+420	Derecho	50	1	50

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 18.
Niveles estimados de inmisión sonora con implantación de medidas correctoras.
Año 2028 Alternativa 3.

Punto	Descripción	L_{Aeq} (dBA)		
		Dia	Tarde	Noche
P4	Bloque viviendas "La quadra de Marquet" (PB+3PP)	47.5	45.8	40.0
P5	Casa aislada km124.9 de la N-230 (PB+2PP)	56.1	54.4	48.6
P6	Casa aislada Km 126.5 de la N-230 (PB)	60.4	58.7	52.9

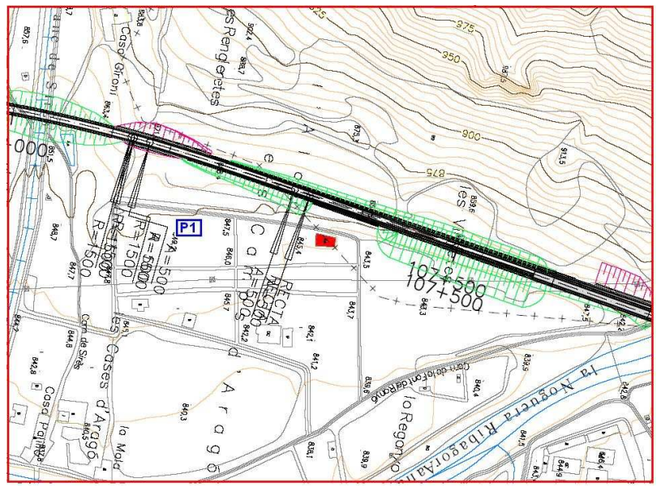
Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 1:
Fichas de caracterización de los receptores

N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

P1 Urb."Las casas de Aragón"	L_D=40.5 dBA	L_E=36.0 dBA	L_N=33.5 dBA

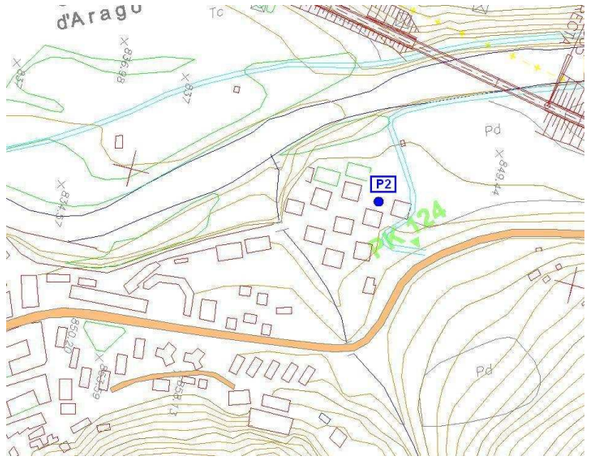



P1
Cases d'Aragó
Cases Gironi
Cases Peretes
Cases de Sales
Casa Pubill
la Nogueta
la Regata
la Vora
Camí de Sales
Camí de Peretes
Camí de Gironi
Camí de Pubill
Camí de la Regata
Camí de la Vora
Camí de la Nogueta
Camí de la Fabiola
Camí de la Font
Camí de la Font de Sales
Camí de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Fabiola
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Sales
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Fabiola
Camí de la Font
Camí de la Font de Sales
Camí de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Fabiola
Camí de la Font
Camí de la Font de Sales
Camí de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Fabiola
Camí de la Font
Camí de la Font de Sales
Camí de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Fabiola
Camí de la Font
Camí de la Font de Sales
Camí de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Fabiola
Camí de la Font
Camí de la Font de Sales
Camí de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Fabiola
Camí de la Font
Camí de la Font de Sales
Camí de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Fabiola
Camí de la Font
Camí de la Font de Sales
Camí de la Font de Pubill
Camí de la Font de la Regata
Camí de la Font de la Vora
Camí de la Font de la Nogueta
Camí de la Font de la Fabiola
Camí de la Font

N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

P2 Bloque "Barrio del Roser"	L_D=46.5 dBA	L_E=47.0 dBA	L_N=42.0 dBA





Descripción: (ALT 1-2-3-4 PK 107+750 - lado derecho). Viviendas del Roser T.M. El Pont de Suert (Lleida) Zona residencial situada en el casco urbano, formada por un conjunto de bloques o edificios aislados de viviendas de PB+4PP. Ruido ambiente proveniente del tráfico lejano por la N23'0, y también por la circulación de algún vehículo por el entramado de calles del barrio. Ambiente acústico en general tranquilo.

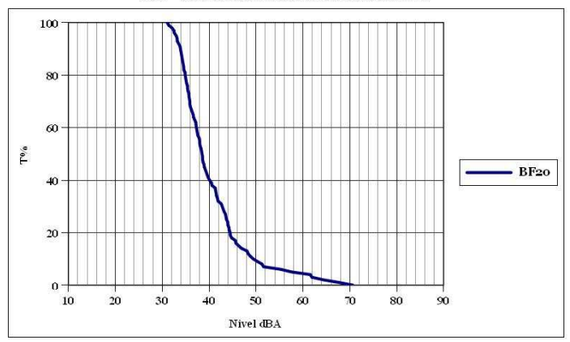
N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

FECHA MEDICIÓN:	2JUL2009		
TIPO DE DE SUELO:	Reflectant	VEL. VIENTO	< 3 m/s
FACT. CALIBRACIÓN	0.1 dB	HUMEDAD	>70%
INCIDENCIA	Aleatoria	DURACIÓN SERIE	15 min
CONST.INTEGRACIÓ	Fast	FILTRO POND.	A

	BF	N	L_{Aeq}	L_{Max}	L_{Min}	L_{A90}	L_{A50}	L_{A10}	L_{A01}
L_D	BF18B	200	46.5	55.0	44.0	37.5	44.5	60.7	69.0
L_E	BF19B	230	47.0	58.5	43.0	37.5	40.5	54.0	69.5
L_N	BF20B	170	42.4	63.8	39.7	67.7	49.4	38.5	33.9







N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

P3 "La Quadra de Marquet"	L_D=61.5 dBA	L_E=62.0 dBA	L_N=53.0 dBA





Descripción: (ALT 1-2-4 PK 108+750 - lado izquierdo; ALT 3 PK 108+750 - lado derecho). Edificio aislado de PB+3PP situado en una explanada al lado derecho de la carretera, justo antes del desvío de la N-230 con la L-500. La planta del edificio baja está ocupada por un local comercial, mientras que el resto de plantas piso se destina a viviendas. El foco de ruido predominante que determina el ambiente sonoro es el tráfico de la N-230.

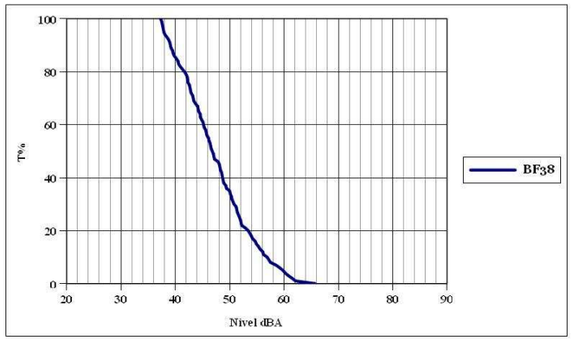
N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

FECHA MEDICIÓN:	2JUL2009		
TIPO DE DE SUELO:	Reflectant	VEL. VIENTO	< 3 m/s
FACT. CALIBRACIÓN	0.1 dB	HUMEDAD	> 70%
INCIDENCIA	Aleatoria	DURACIÓN SERIE	15 min
CONST.INTEGRACIÓ	Fast	FILTRO POND.	A

	BF	N	L_{Aeq}	L_{Max}	L_{Min}	L_{A90}	L_{A50}	L_{A10}	L_{A01}
L_D	BF37	186	61.4	71.0	45.4	49.9	57.0	65.9	72.3
L_E	BF39	154	62.2	76.2	47.3	50.2	52.8	66.5	71.8
L_N	BF38	289	52.6	65.7	37.3	39.1	46.8	56.9	62.5



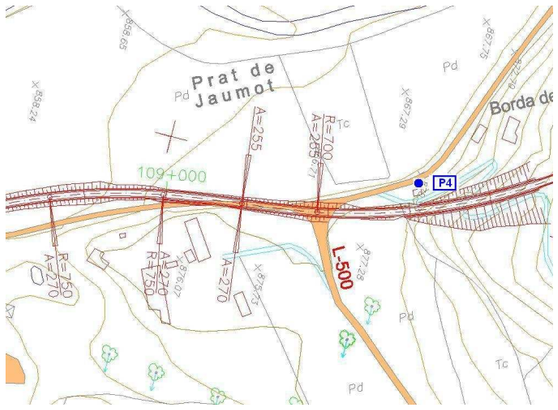




N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

P4 "Casa PB - PK126.4"	L_D=66.5 dBA	L_E=67.0 dBA	L_N=49.0 dBA



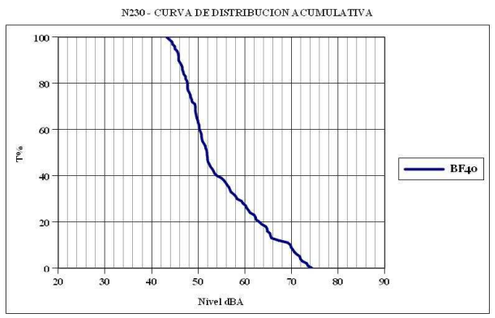


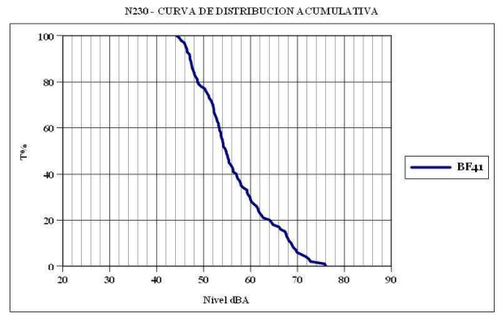
Descripción: (ALT 1-2-4 PK 109+300 - lado izquierdo; ALT 3 PK 109+400 - lado izquierdo). Casa de PB tocando a la carretera N-230 Km 126.5, situada pasado el desvío de la L-500, un poco antes de "La Borda de Colón" (actualmente ruinas). Se trata de una construcción de pequeña entidad situada dentro de una parcela con la valla justo en el arcén de la carretera. El nivel de inmisión sonora queda totalmente afectado por la circulación de vehículos

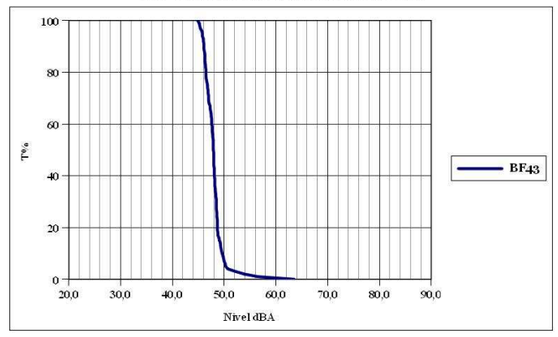
N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

FECHA MEDICIÓN:	2JUL2009		
TIPO DE DE SUELO:	Reflectant	VEL. VIENTO	< 3 m/s
FACT. CALIBRACIÓN	0.1 dB	HUMEDAD	> 70%
INCIDENCIA	Aleatoria	DURACIÓN SERIE	15 min
CONST.INTEGRACIÓ	Fast	FILTRO POND.	A

	BF	N	L_{Aeq}	L_{Max}	L_{Min}	L_{A90}	L_{A50}	L_{A10}	L_{A01}
L_D	BF40	177	66.4	77.4	46.3	48.8	54.9	72.8	76.6
L_E	BF41	169	66.8	79.1	47.3	50.1	57.8	71.7	78.8
L_N	BF43	195	48.9	63..5	44.9	46.1	47.9	49.6	56.5



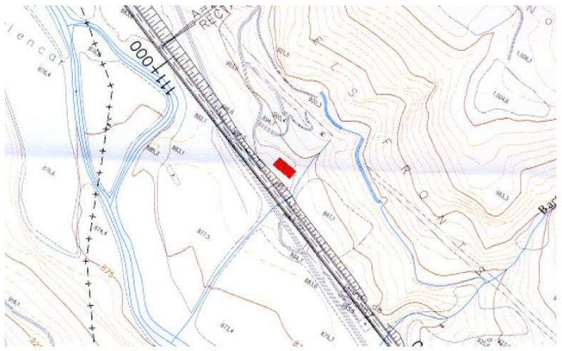




N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

P5 Hostal "Casa Prades"	L_D=62.5 dBA	L_E=62.0 dBA	L_N=55.0 dBA





Descripción: (ALT. 1,2,3,4 PK 110+800 lado derecho).Hostal "Casa Prades", edificio de PB+2PP destinado a restaurante (PB) y hostal (plantas primera y buhardillas). Entre la carretera y el edificio existe una explanada destinada a aparcamiento del propio hostal, situada a una cota por encima de la carretera. El ruido predominante proviene del tráfico por la carretera y en segundo orden por la carretera secundaria que tiene su origen próximo a la entrada del aparcamiento, y también la circulación esporádica de vehículos por él.

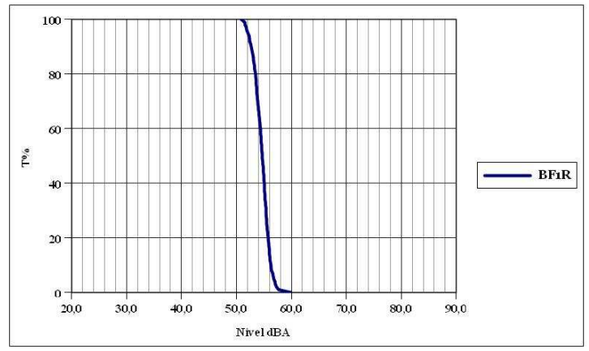
N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

FECHA MEDICIÓN:	2JUL2009		
TIPO DE DE SUELO:	Reflectant	VEL. VIENTO	< 3 m/s
FACT. CALIBRACIÓN	0.1 dB	HUMEDAD	> 70%
INCIDENCIA	Aleatoria	DURACIÓN SERIE	15 min
CONST.INTEGRACIÓ	Fast	FILTRO POND.	A

	BF	N	L_{Aeq}	L_{Max}	L_{Min}	L_{A90}	L_{A50}	L_{A10}	L_{A01}
L_D	BF1P	160	62.4	68.4	50.9	56.4	61.5	64.9	69.7
L_E	BF2P	160	62.3	68.2	49.8	55.3	61.1	65.4	68.5
L_N	BF1R	200	54.8	59.9	50.9	52.4	54.7	56.3	59.9



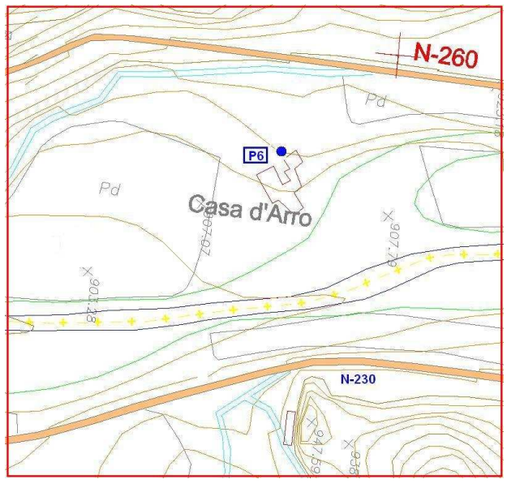




N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

P6 "Casa dArro"	L_D=52.0 dBA	L_E=45.0 dBA	L_N=44.0 dBA





Descripción: (ALT. 2 PK 112+650 lado izquierdo). "Casa d'Arro" T.M. Muntanuy (Huesca). Grupo de construcciones de piedra de PB+PP actualmente habilitadas como casa de colonias, situadas entre la N260 y la N230 (queda al otro lado del río Noguera Ribagorzana). Se percibe el ruido de tráfico de la carretera N230, y también el que circula por la N260 aunque éste menos intenso.

N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

FECHA MEDICIÓN:	2JUL2009		
TIPO DE DE SUELO:	Reflectant	VEL. VIENTO	< 3 m/s
FACT. CALIBRACIÓN	0.1 dB	HUMEDAD	> 70%
INCIDENCIA	Aleatoria	DURACIÓN SERIE	15 min
CONST.INTEGRACIÓ	Fast	FILTRO POND.	A

	BF	N	L_{Aeq}	L_{Max}	L_{Min}	L_{A90}	L_{A50}	L_{A10}	L_{A01}
L_D	BF36	157	51.9	67.7	38.0	39.5	42.6	54.3	64.3
L_E	BF35	154	45.3	51.0	39.5	40.2	43.0	48.9	50.9
L_N	BF34	209	44.3	55.4	39.5	40.4	42.1	46.7	52.3







N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

P7 Casa PB+PP "Les Bordes"	L_D=70.0 dBA	L_E=69.0 dBA	L_N=57.5 dBA



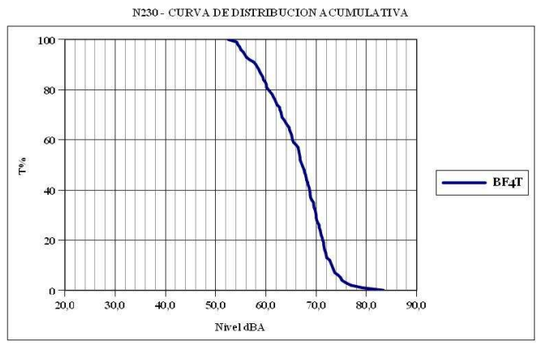


Descripción: (ALT 1-3-4 PK 113+300 - lado derecho; ALT 2 PK 113+300 - lado izquierdo). Casa de PB+PP situada tocando la carretera Km 129 - T.M. El Pont de Suert (Lleida). Más adelante, y al otro lado de la carretea existe un edificio destinado a restaurante "Miravel" con construcciones anexas. Por su proximidad a la carretera el foco de ruido predominante los constituye el tráfico por la N230.

N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

FECHA MEDICIÓN:	2JUL2009		
TIPO DE DE SUELO:	Reflectant	VEL. VIENTO	< 3 m/s
FACT. CALIBRACIÓN	0.1 dB	HUMEDAD	> 70%
INCIDENCIA	Aleatoria	DURACIÓN SERIE	15 min
CONST.INTEGRACIÓ	Fast	FILTRO POND.	A

	BF	N	L_{Aeq}	L_{Max}	L_{Min}	L_{A90}	L_{A50}	L_{A10}	L_{A01}
L_D	BF4T	348	69.5	83.5	52.	58.0	67.4	73.5	79.5
L_E	BF5T	319	69.2	81.5	49.7	53.4	66.5	72.5	78.2
L_N	BF13T	335	57.5	74.5	42.2	46.2	53.6	60.5	65.5







N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

P8 Casa PB+PP C/Riupedrós	L_D=52.0 dBA	L_E=52.5 dBA	L_N=39.5 dBA



Descripción: (ALT 1-2-3-4 PK 116+500 - lado derecho). Construcción de piedra de PB+PP, T.M. de Vilaller (Lleida) Casa habitada, situada tocando el camino que sube desde la calle Riupedrós. Al lado de una zona residencial situada pasando el puente sobre el Noguera Ribagorzana, al otro lado del casco urbano. Ruido de tráfico lejano de la N230. Ambiente tranquilo.

N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

FECHA MEDICIÓN:	2JUL2009		
TIPO DE DE SUELO:	Reflectant	VEL. VIENTO	< 3 m/s
FACT. CALIBRACIÓN	0.1 dB	HUMEDAD	> 70%
INCIDENCIA	Aleatoria	DURACIÓN SERIE	15 min
CONST.INTEGRACIÓ	Fast	FILTRO POND.	A

	BF	N	L_{Aeq}	L_{Max}	L_{Min}	L_{A90}	L_{A50}	L_{A10}	L_{A01}
L_D	BF42	333	51.9	77.9	45.1	46.2	47.8	49.8	62.6
L_E	BF32	115	52.3	55.4	50.5	50.8	51.5	54.3	55.3
L_N	BF27	234	39.5	49.5	34.1	34.9	36.8	42.7	48.4



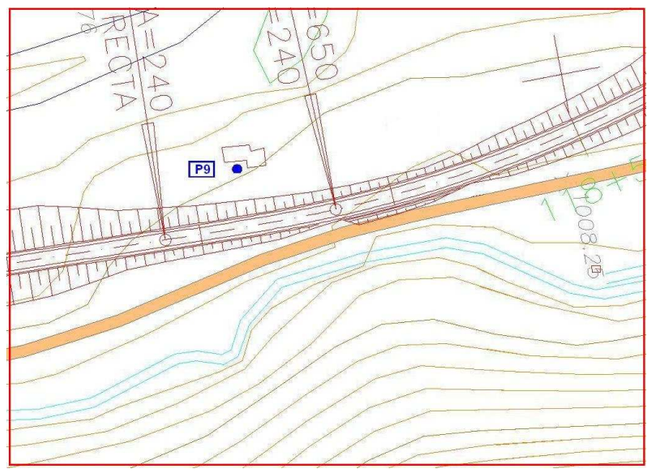




N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

P9 Chalet PB+PP - PK118+350	L_D=56.7 dBA	L_E=56.0 dBA	L_N=41.0 dBA





Descripción: (ALT 1-2-3-4 PK 118+350 - lado izquierdo). Chalet PB+PP y buhardilla T.M. Montanuy (Huesca). Casa aislada situada dentro de una parcela tocando la carretera. Finca clasificada rústica de uso agrario según los datos del Catastro. Ambiente acústico determinado por la proximidad a la carretera N230, también se percibe el ruido del arroyo próximo.

.

N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

FECHA MEDICIÓN:	2JUL2009		
TIPO DE DE SUELO:	Reflectant	VEL. VIENTO	< 3 m/s
FACT. CALIBRACIÓN	0.1 dB	HUMEDAD	> 70%
INCIDENCIA	Aleatoria	DURACIÓN SERIE	15 min
CONST.INTEGRACIÓ	Fast	FILTRO POND.	A

	BF	N	L_{Aeq}	L_{Max}	L_{Min}	L_{A90}	L_{A50}	L_{A10}	L_{A01}
L_D	BF30	167	56.7	59.4	53.7	54.5	53.5	57.5	59.1
L_E	BF31	163	55.9	60.6	53.8	54.8	55.2	56.9	60.3
L_N	BF28	95	40.7	53.4	35.8	36.5	38.4	42.1	53.4



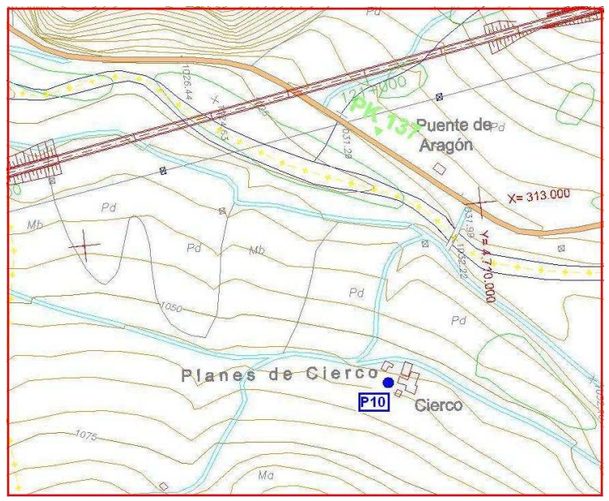




N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

P10 "Les Planes de Cierco" - Vilaller	L_D=47.0 dBA	L_E=38.0 dBA	L_N=35.0 dBA





Descripción: (Alt 4 PK 121+150 - lado izquierdo). Vivienda "Les planes de Cierco" T.M. Vilaller (Lleida). Conjunto de construcciones de uso agrícola que incluye una destinada a vivienda. Queda separada unos 200 m de la carretera N-230, al otro lado del río Noguera-Ribagorzana

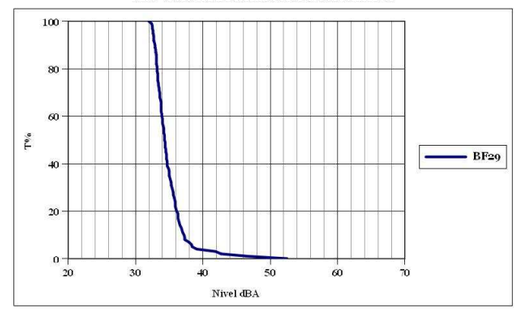
N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

FECHA MEDICIÓN:	2JUL2009		
TIPO DE DE SUELO:	Reflectant	VEL. VIENTO	< 3 m/s
FACT. CALIBRACIÓN	0.1 dB	HUMEDAD	> 70%
INCIDENCIA	Aleatoria	DURACIÓN SERIE	15 min
CONST.INTEGRACIÓ	Fast	FILTRO POND.	A

	BF	N	L_{Aeq}	L_{Max}	L_{Min}	L_{A90}	L_{A50}	L_{A10}	L_{A01}
L_D	BF3R	160	47.2	58.7	42.8	44.7	46.5	49.2	58.8
L_N	BF4R	160	37.8	44.5	32.3	33.5	34.5	35.7	44.5
L_E	BF29	165	36.9	52.5	32.0	32.9	34.3	37.2	46.7



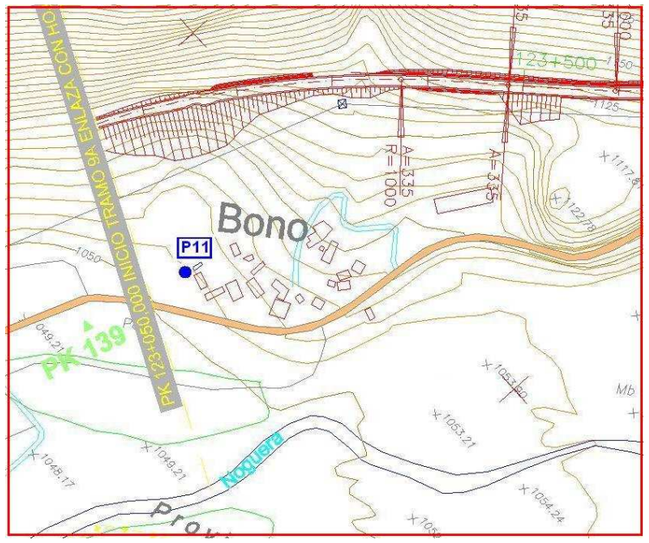




N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

P11 Casa PB - Bono	L_D=53.0 dBA	L_E=57.0 dBA	L_N=44.0 dBA





Descripción: (ALT 1-2-3-4 PK 123+150 - lado izquierdo). Casa PB - T.M. Montanuy-Bono (Huesca) - Edificio de PB situado en el extremo del pueblo, próximo a la carretera N-230. El nivel de ruido viene determinado por el tráfico por la N230.

N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

FECHA MEDICIÓN:	2JUL2009		
TIPO DE DE SUELO:	Reflectant	VEL. VIENTO	< 3 m/s
FACT. CALIBRACIÓN	0.1 dB	HUMEDAD	> 70%
INCIDENCIA	Aleatoria	DURACIÓN SERIE	15 min
CONST.INTEGRACIÓ	Fast	FILTRO POND.	A

	BF	N	L_{Aeq}	L_{Max}	L_{Min}	L_{A90}	L_{A50}	L_{A10}	L_{A01}
L_D	BF24	239	53.2	66.4	39.1	40.8	47.5	58.2	62.1
L_E	BF25	174	56.8	67.8	37.7	38.8	46.8	61.4	68.4
L_N	BF22	204	44.0	5.8	4305	41.4	42.8	46.7	49.4



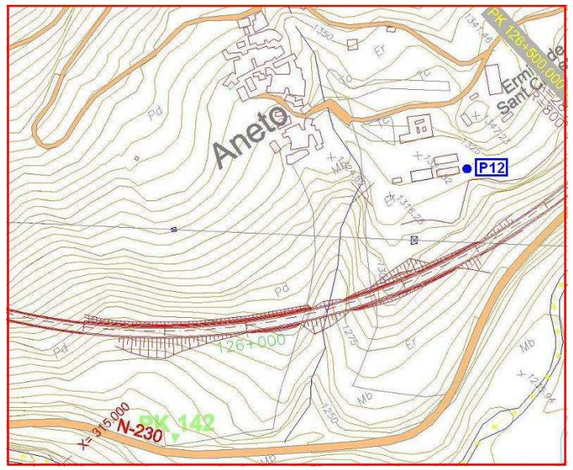




N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

P12 Casa de colonias -Aneto	L_D=50.0 dBA	L_E=49.0 dBA	L_N=40.5 dBA





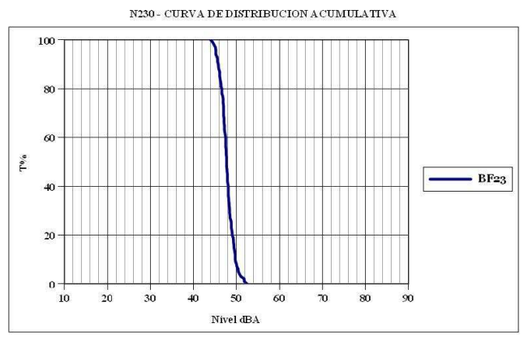
Descripción: (ALT 1-2-3-4 PK 126+100 - lado izquierdo). Casa de colonias C/Abajo - T.M. Montanuy-Aneto (Huesca) - Instalaciones tipo barracón destinadas a actividad de colonias. El punto de medida queda más alto que la carretera y el relieve hace de efecto pantalla. Apenas se percibe el ruido de tránsito que queda enmascarado por ruido de fondo del río.

N230 - FICHA DESCRIPTIVA DEL ESTADO FÓNICO DEL PUNTO RECEPTOR

FECHA MEDICIÓN:	2JUL2009		
TIPO DE DE SUELO:	Reflectant	VEL. VIENTO	< 3 m/s
FACT. CALIBRACIÓN	0.1 dB	HUMEDAD	> 70%
INCIDENCIA	Aleatoria	DURACIÓN SERIE	15 min
CONST.INTEGRACIÓ	Fast	FILTRO POND.	A

	BF	N	L_{Aeq}	L_{Max}	L_{Min}	L_{A90}	L_{A50}	L_{A10}	L_{A01}
L_D	BF26	153	49.6	58.5	37.2	40.0	45.5	54.3	57.9
L_E	BF23	131	48.7	52.4	44.0	45.8	47.7	49.7	51.8
L_N	BF21	203	40.5	45.4	38.6	39.0	39.8	43.0	44.8

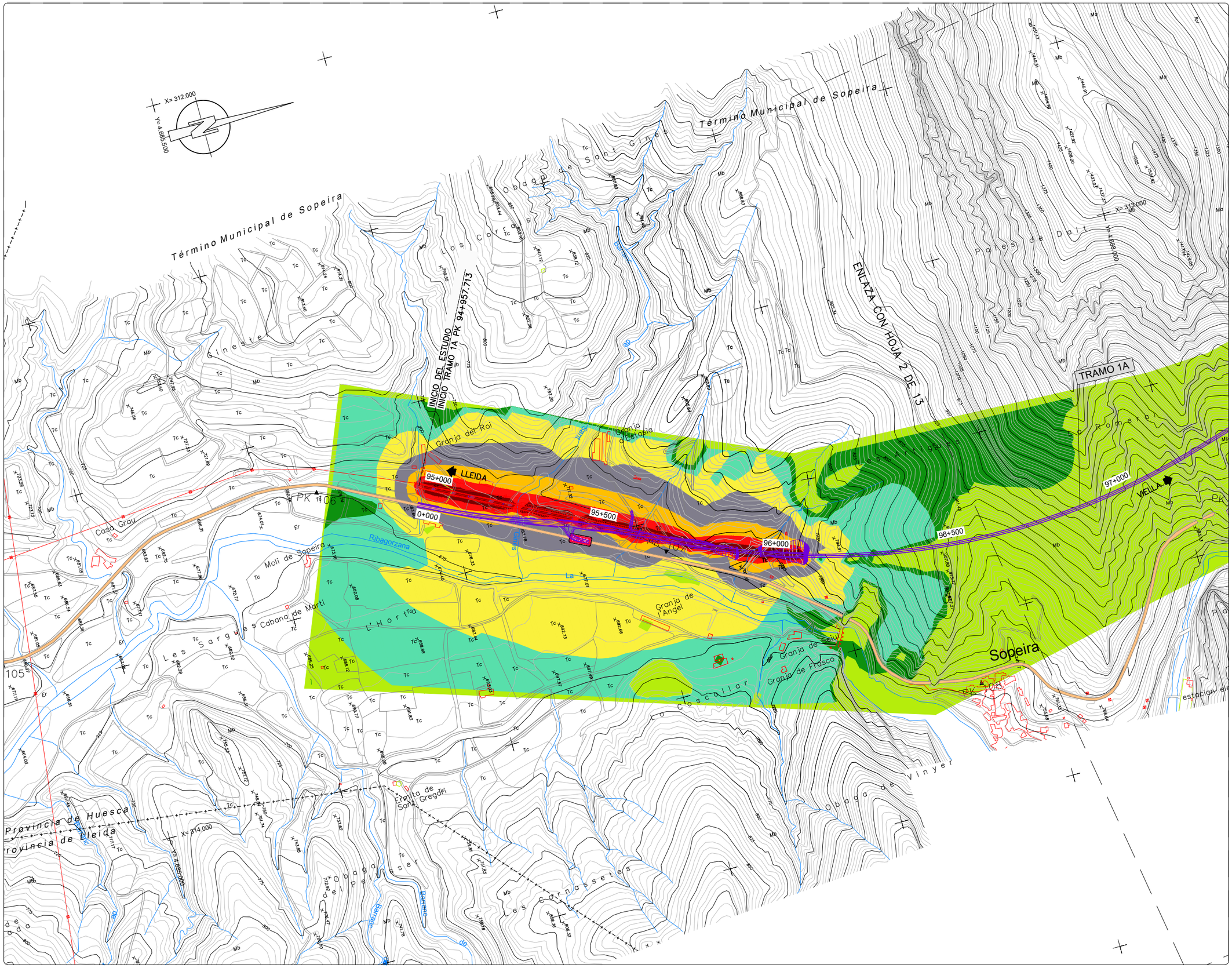






Apéndice 2:

Planos de previsión del impacto acústico día/tarde/noche (isófonas de referencia 2028 y 2063)

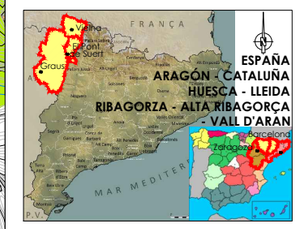


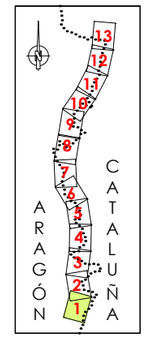
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIAS ELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–28–D–1.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 1 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

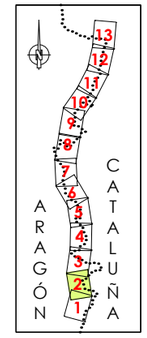
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



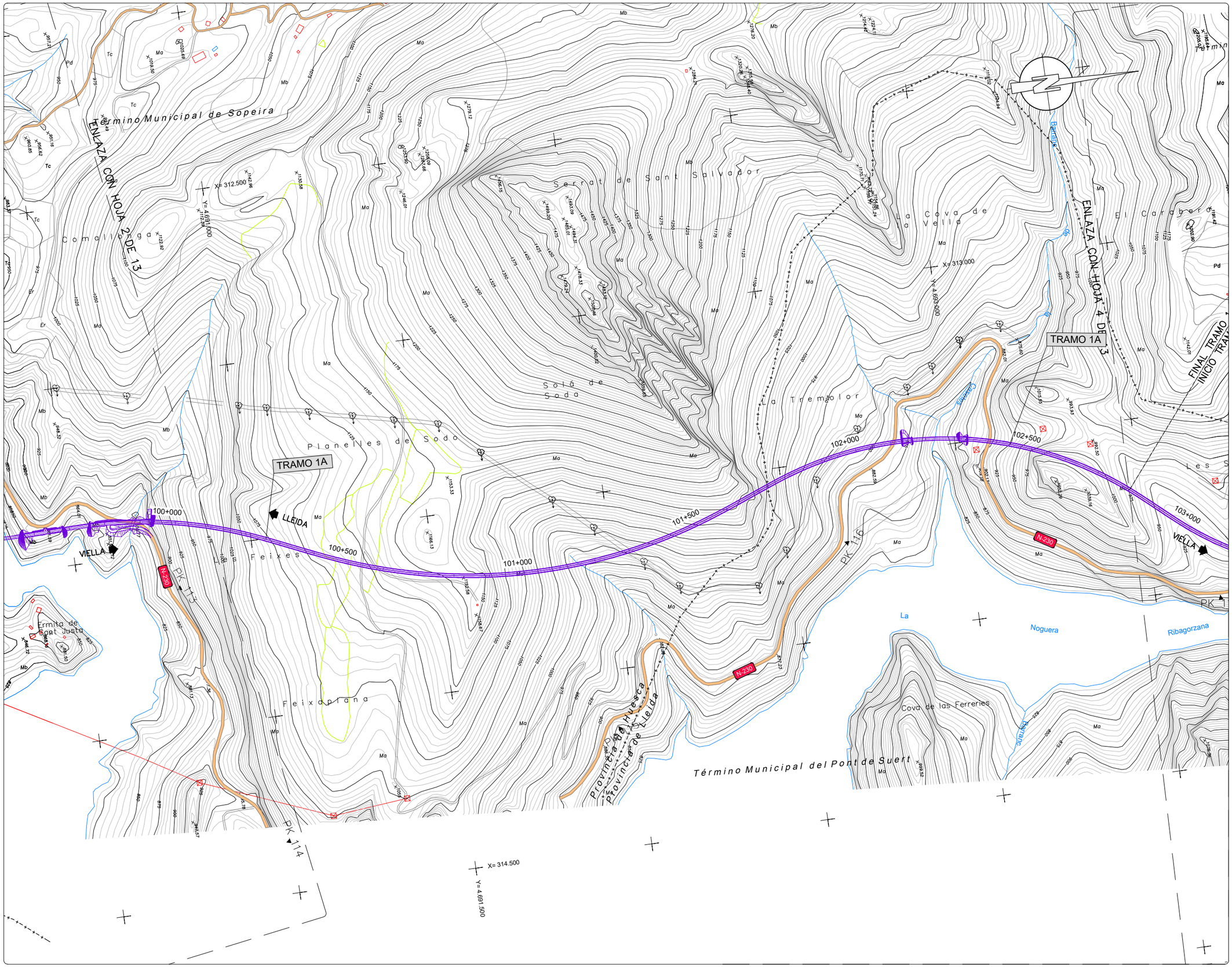
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-D-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 2 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

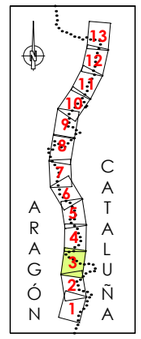
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



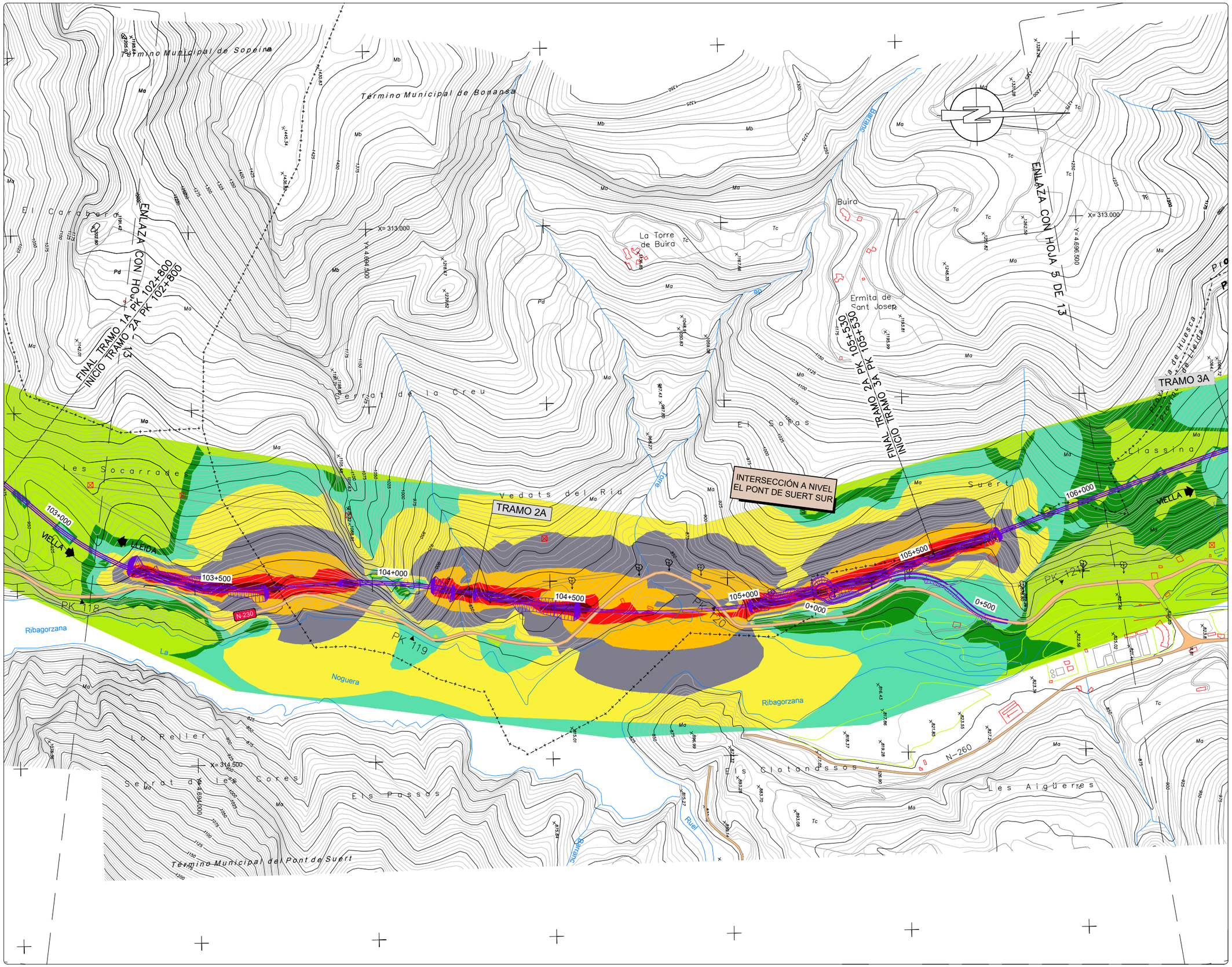
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–28–D–3.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 3 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

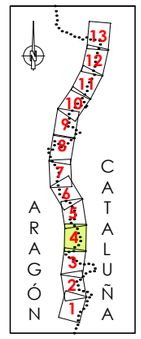
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIAS ELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–28–D–4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 A 19:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 4 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

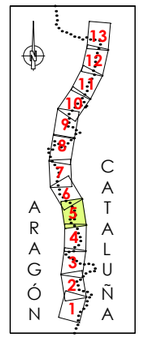
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



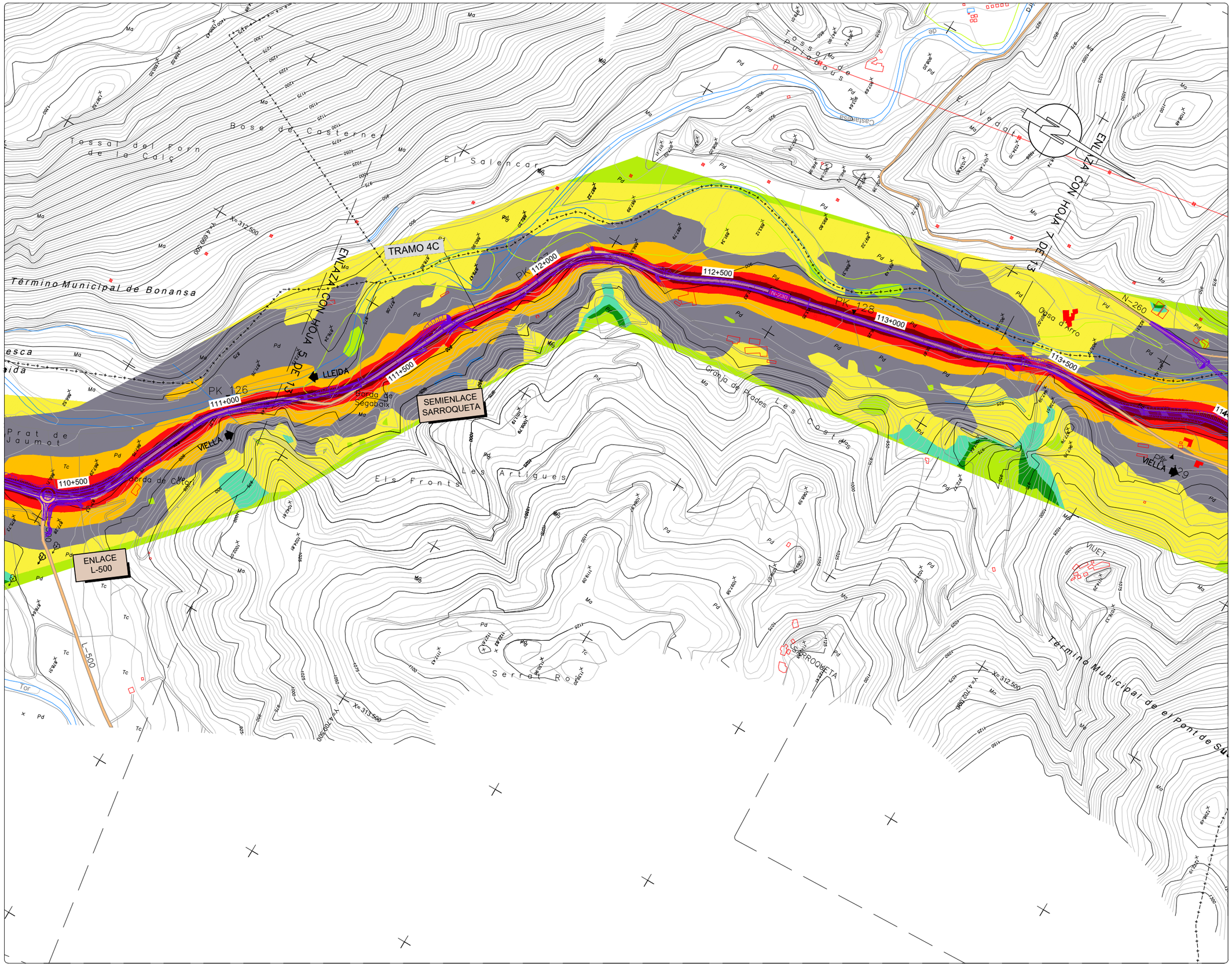
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO FDO. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-D-5.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERIODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 5 DE 13

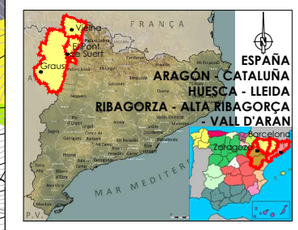


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

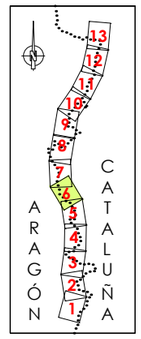
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–28–D–6.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 6 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

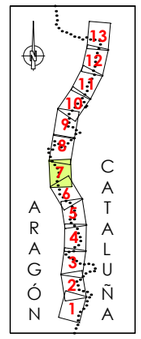
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLDEVILA NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE
EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA
FEBRERO 2022

NOMBRE DEL FICHERO
AN-ISO-A1-28-D-7.dwg

ESCALA
1:5000

ESCALA GRAFICA
0 200m

ORIGINAL A1

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERIODO DÍA (7:00 a 19:00h)

N. DE PLANO
AN-ISOF-28

HOJA 7 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

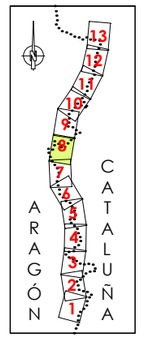
RECEPTORES ACÚSTICOS

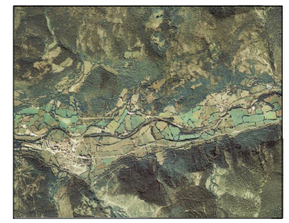
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





ENLAZA CON HOJA 8 DE 13

ENLAZA CON HOJA 10 DE 13

INICIO TRAMO 7C PK123+300.000
FINAL TRAMO 6C PK123+427.674

X= 311.500
Y= 4.708.500

X= 312.000
Y= 4.718.500

X= 313.500
Y= 4.708.500

X= 313.500
Y= 4.717.000

LLEIDA

VIELLA

TRAMO 7C

TRAMO 6C

Viñal

Estet

Artiga

Cierco

Central Hidroeléctrica de Bopk

Puente de Aragón

Ermita de Santa Olaria

Término Municipal de Montanuy

Término Municipal de Vilaller

Provincia de Huesca

Provincia de Lleida

El Boigues

Serreta Roia

Cantal Gros

El Solá

Plana Conciri

El Quixigar

Els Hortals

La Mina

Obarga de Viñal

La Capdepena

Els Espois

Els Arenals

El Trespoio

Planes de Cierco

La Coma

L'Escalera

El Ctotó

Ribalta

Forcat

Feixa de los Vedats

Coll de Boniga

Barranc de Boniga

Riu

Barranc de Cotorves

Barranc de Arriuaoe

Barranc de Lo Forno

Barranc de Lo Forno

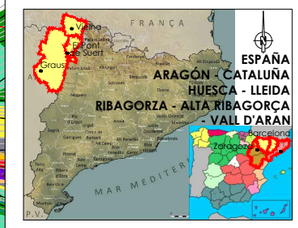
Barranc de Lo Forno

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

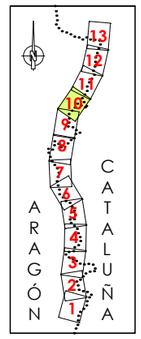
RECEPTORES ACÚSTICOS

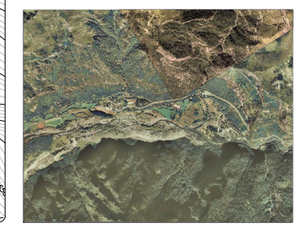
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVADÓ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-28-D-10.dwg
ESCALA: 1:5000 ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 10 DE 13

NIVELES:

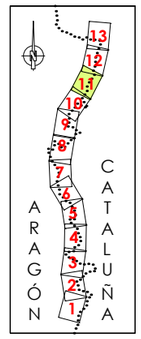
- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

LEYENDA

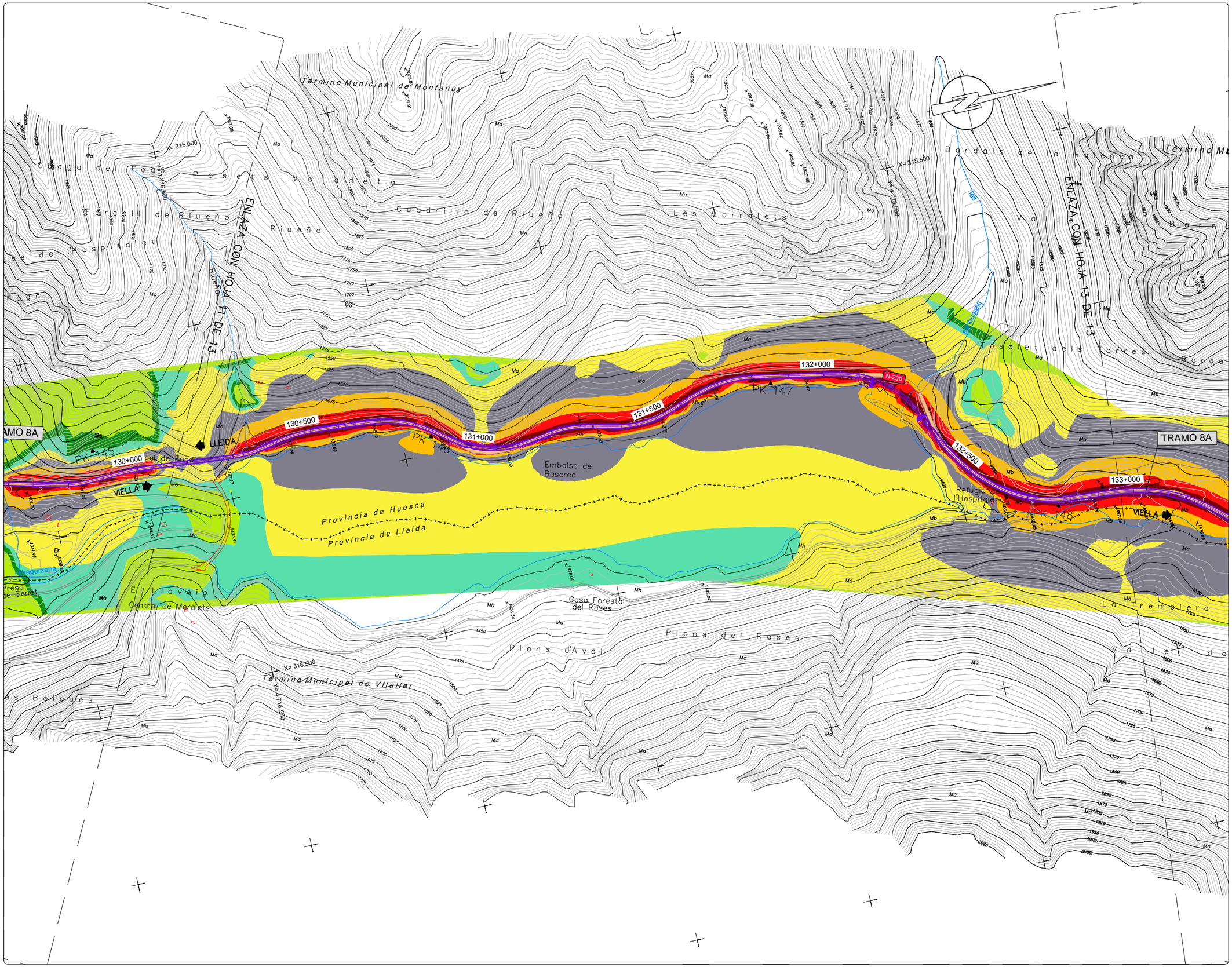
- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3







GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-D-11.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERIODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 11 DE 13

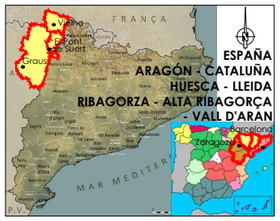


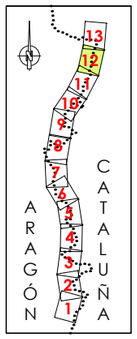
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



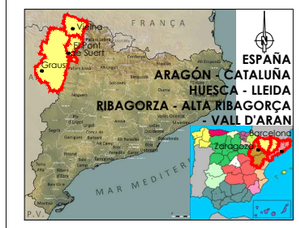
GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–28–D–12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 12 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

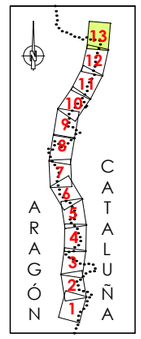
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-D-13.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 13 DE 13

NIVELES:

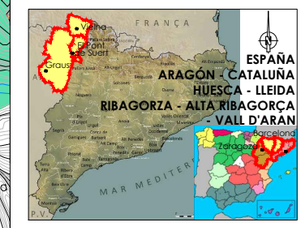
- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

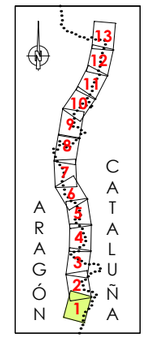
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3







GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering · Fdo. JOSEP SALVELLÍ NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO. ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230. TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 · NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-28-N-1.dwg	ESCALA: 1:5000 · ORIGINAL A1 · ESCALA GRAFICA: 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1. ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO). PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO: AN-ISOF-28 · HOJA 1. DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

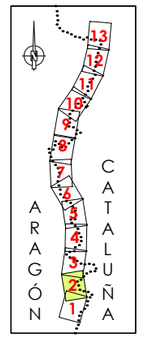
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS — DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS — DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-28-N-2.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

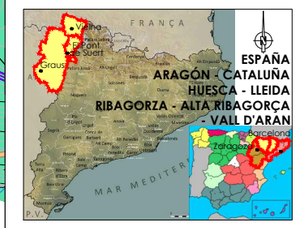
N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

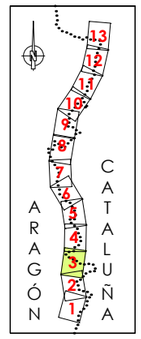
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADELL NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-N-3.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 3 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

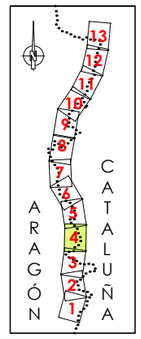
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-N-4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 4 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA
- VALL D'ARAN

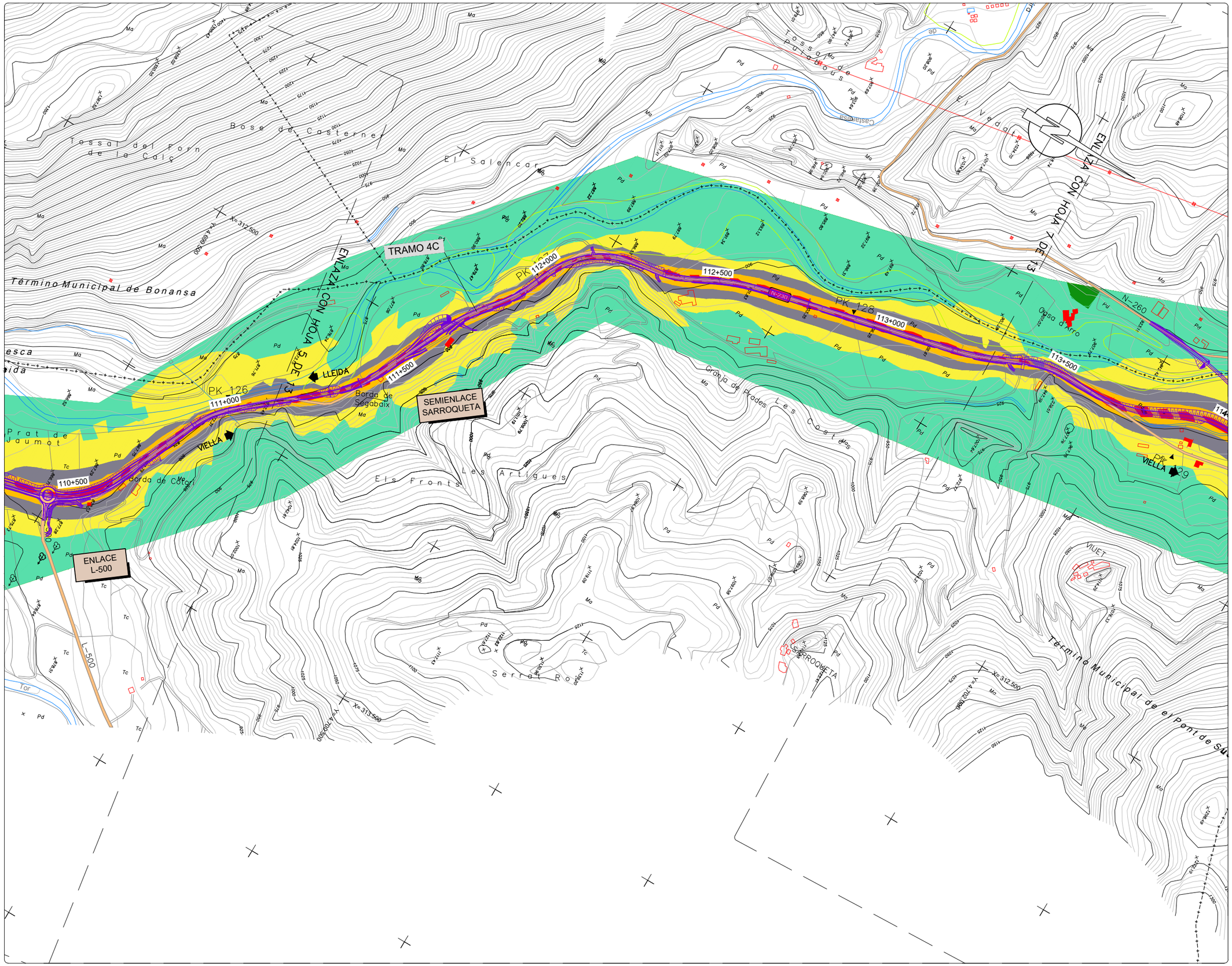
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-N-5.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 5 DE 13

DECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARIA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

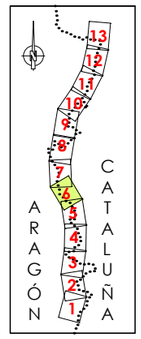
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



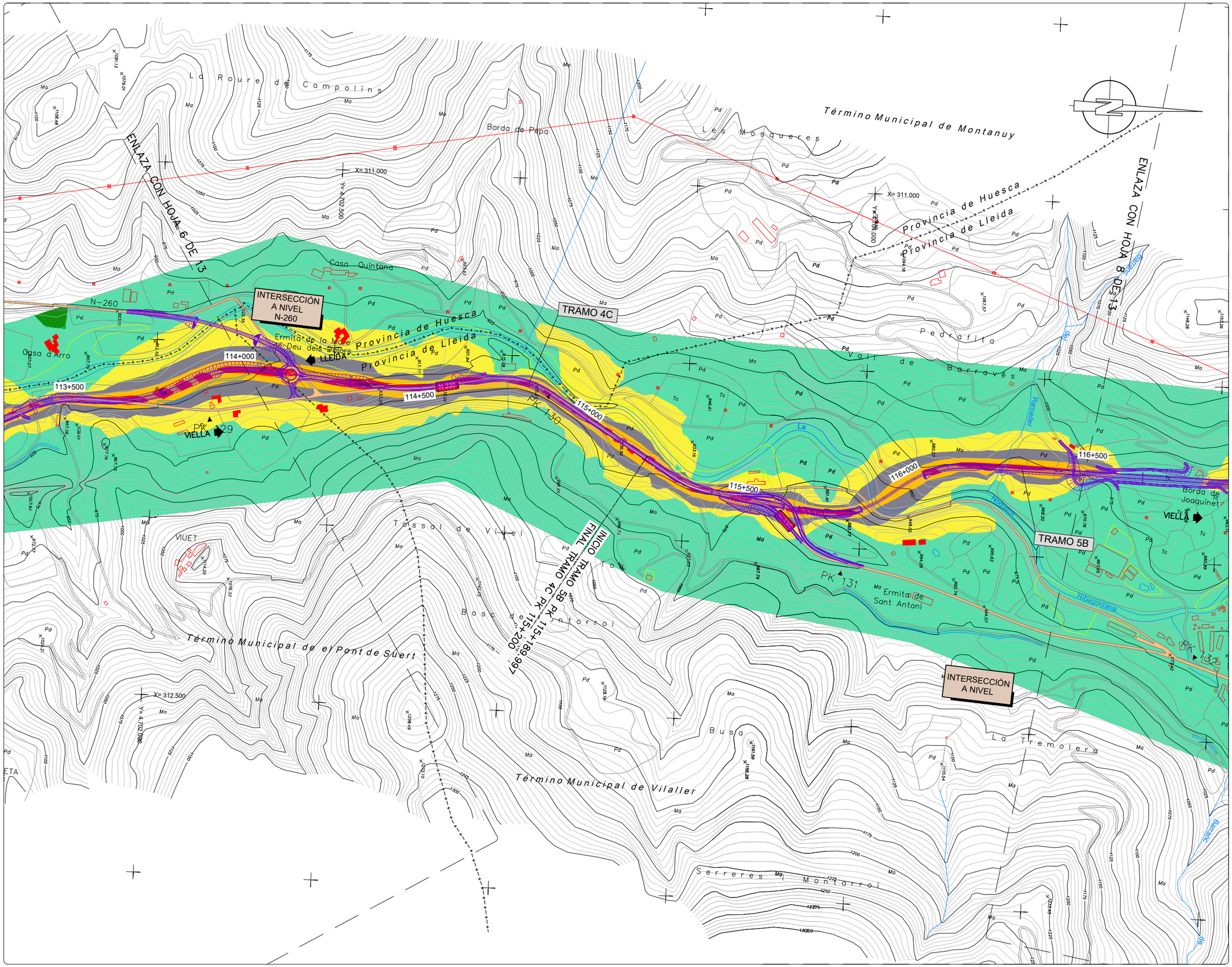
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIAS ELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–28–N–6.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 6 DE 13

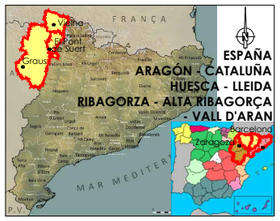


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

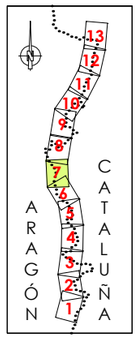
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



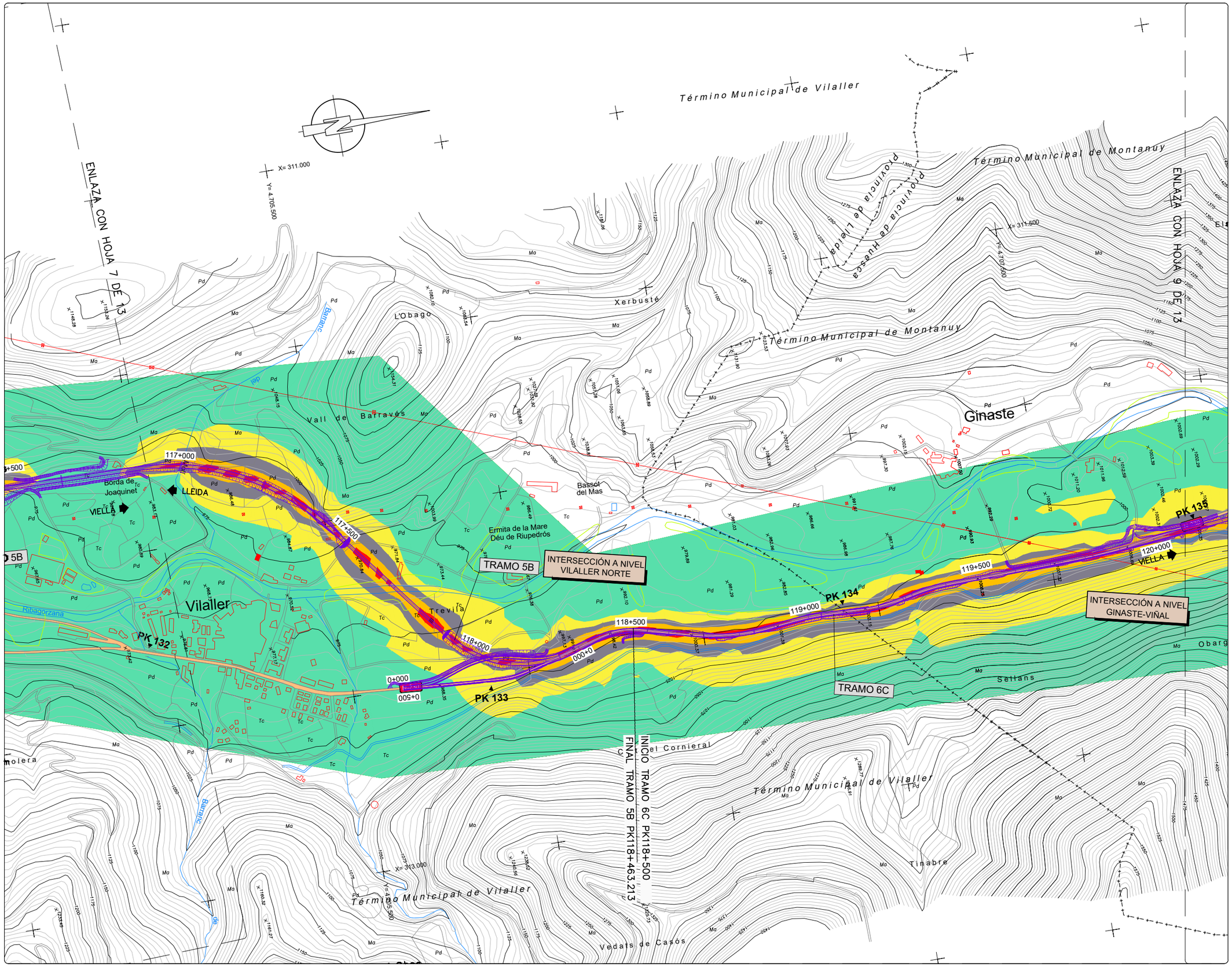
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIAS ELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–28–N–7.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 7 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

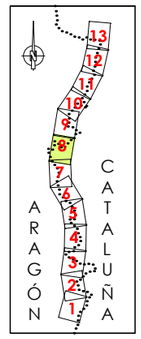
RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SANCHEZ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-28-N-8.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 8 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR

ENLAZA CON HOJA 8 DE 13

ENLAZA CON HOJA 10 DE 13

X= 311.500

X= 4.708.500

X= 312.000

X= 4.718.500

X= 313.500

X= 4.717.000

X= 313.500

X= 4.708.500

Viñal

Estet

Ermita de Santa Olaria

LLEIDA

VIELLA

FORCAT

Central Hidroeléctrica de Bopk

Puente de Aragón

Embalse de Escales

Río Noguera Ribagorzana

Río Noguera Pallaresa

Artiga

Cierco

Término Municipal de Montanuy

Término Municipal de Vilaller

Provincia de Huesca

Provincia de Lleida

PK 136

PK 137

120+500

121+000

121+500

122+000

122+500

123+000

123+500

TRAMO 6C

TRAMO 7C

INICIO TRAMO FINAL TRAMO 6C PK123+300.000

INICIO TRAMO FINAL TRAMO 7C PK123+427.674

El Solá

Cantal Gros

Serreta Roja

Plana Conciri

El Quexigar

Els Hortals

La Coma

L'Escalera

El Croto

Ribalta

Els Espois

Obarga de Viñal

La Capdepena

Els Arenals

El Trespoio

Planes de Cierco

Feixa de los Vedats

Terra Blanca

Collado de Segre

Barranco de la Mina

Barranco de la Mina

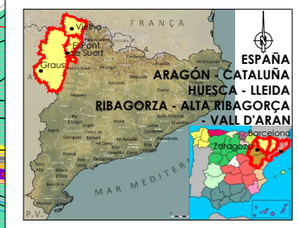
Barranco de la Mina

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

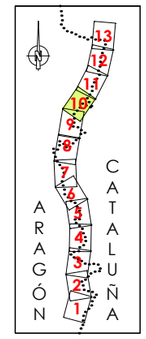
RECEPTORES ACÚSTICOS

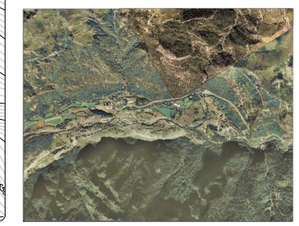
PUNTO RECEPTOR



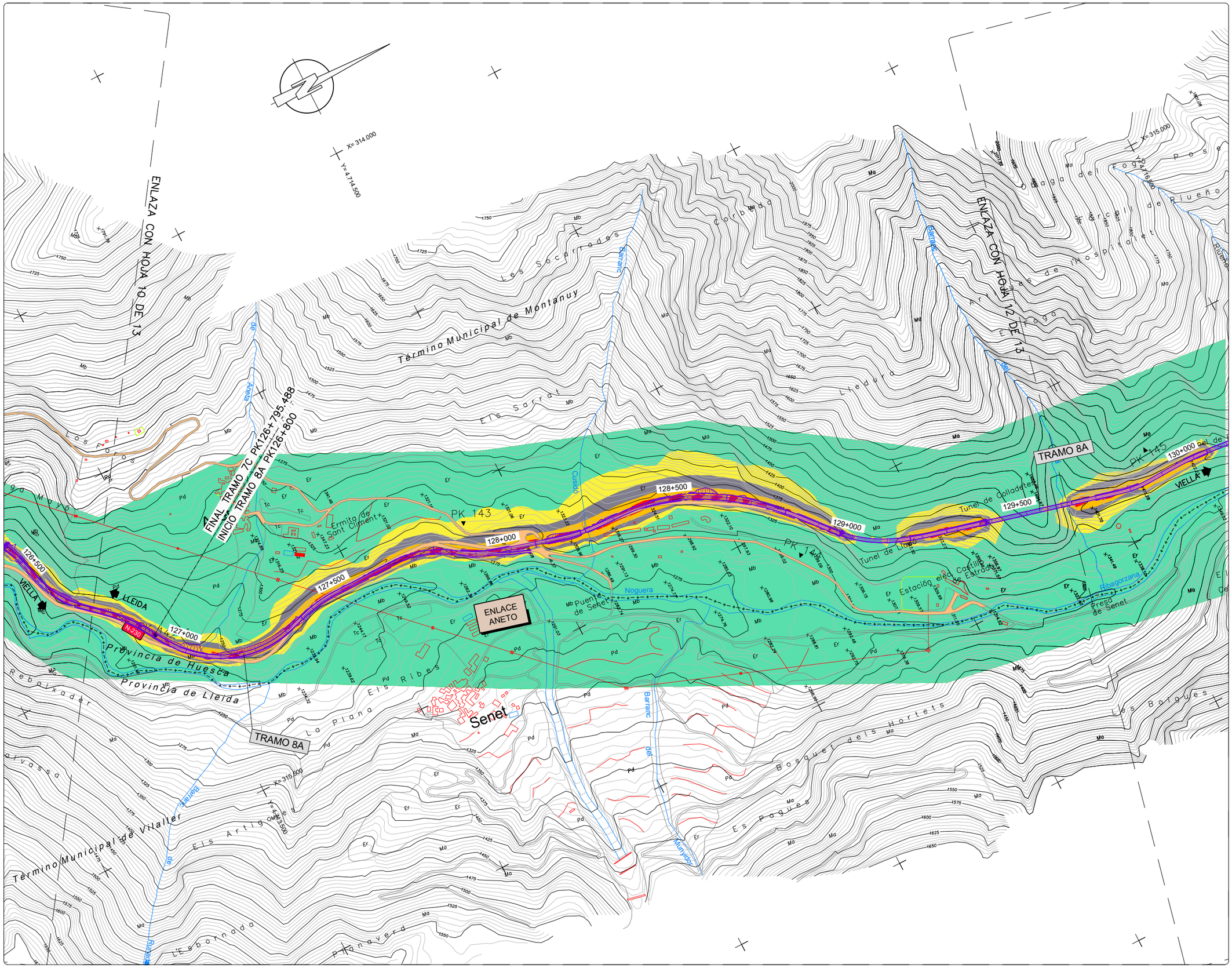
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-N-10.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h) HOJA 10 DE 13	N. DE PLANO AN-ISOF-28

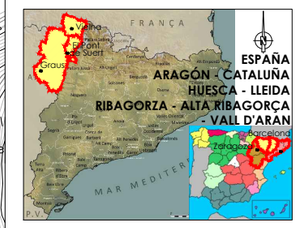


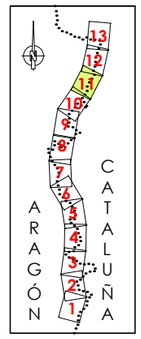
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



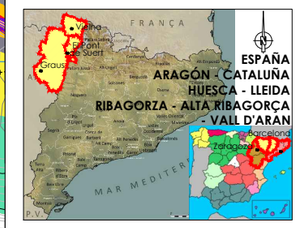
GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–28–N–11.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 11 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

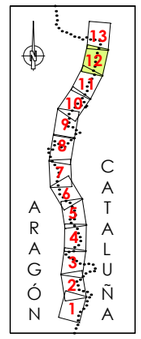
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADÓ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-N-12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 12 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

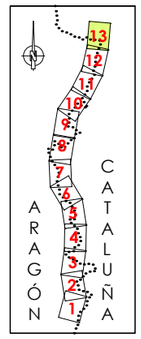
RECEPTORES ACÚSTICOS

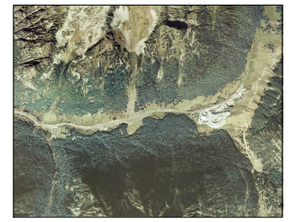
- PUNTO RECEPTOR



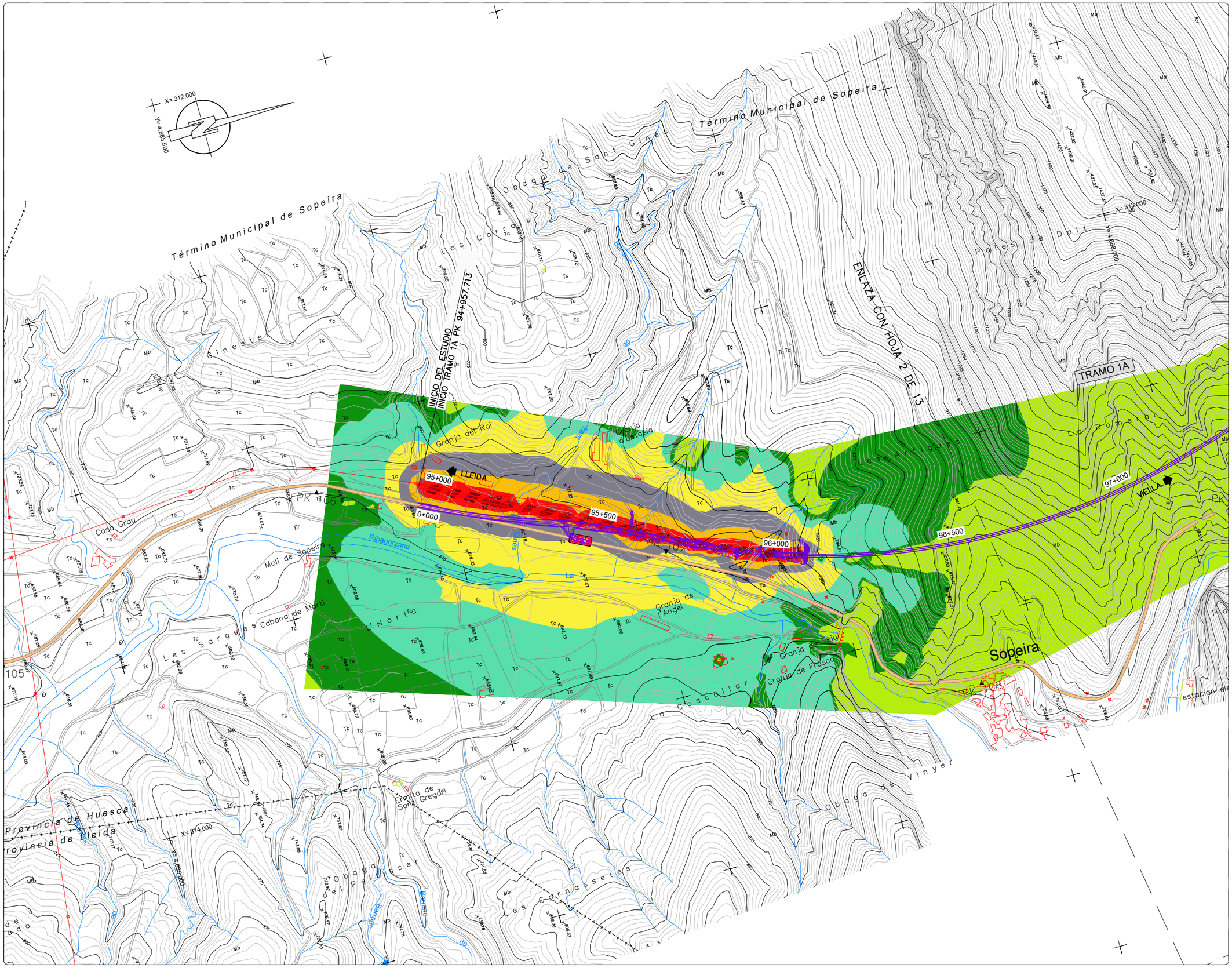
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-N-13.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 13 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

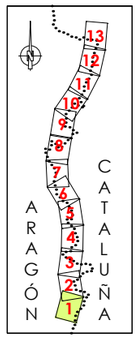
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCASELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–28–T–1.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 1 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

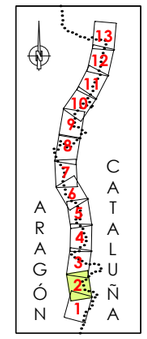
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering · Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES · ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-T-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

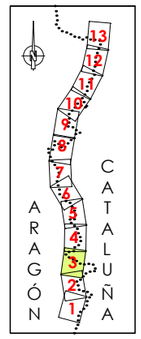
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

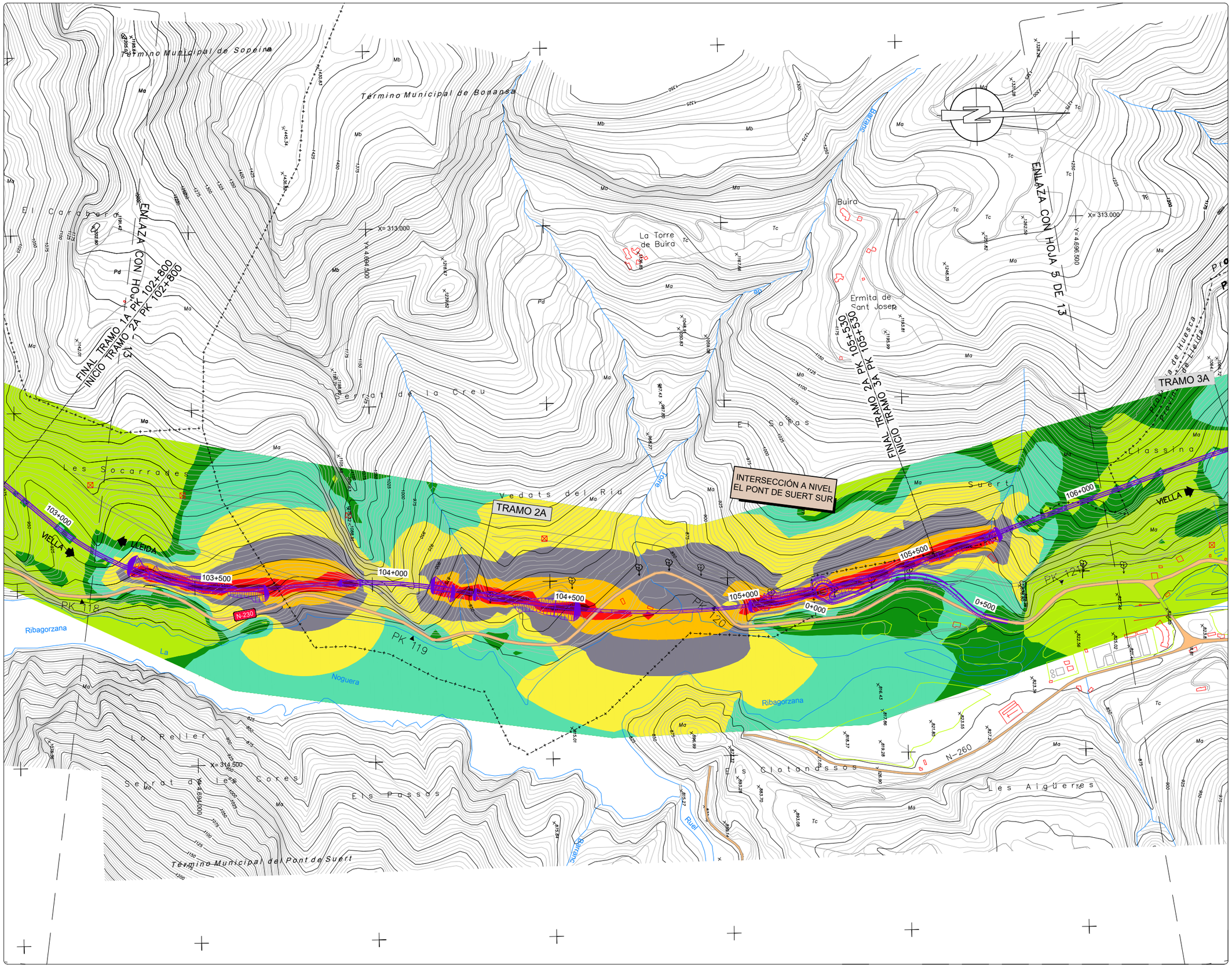
TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-28-T-3.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 3 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

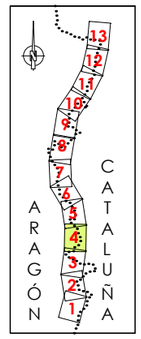
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SICARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–28–T–4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 A 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 4 DE 13

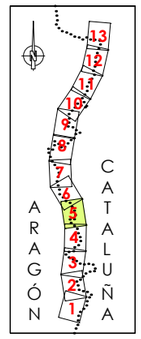
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



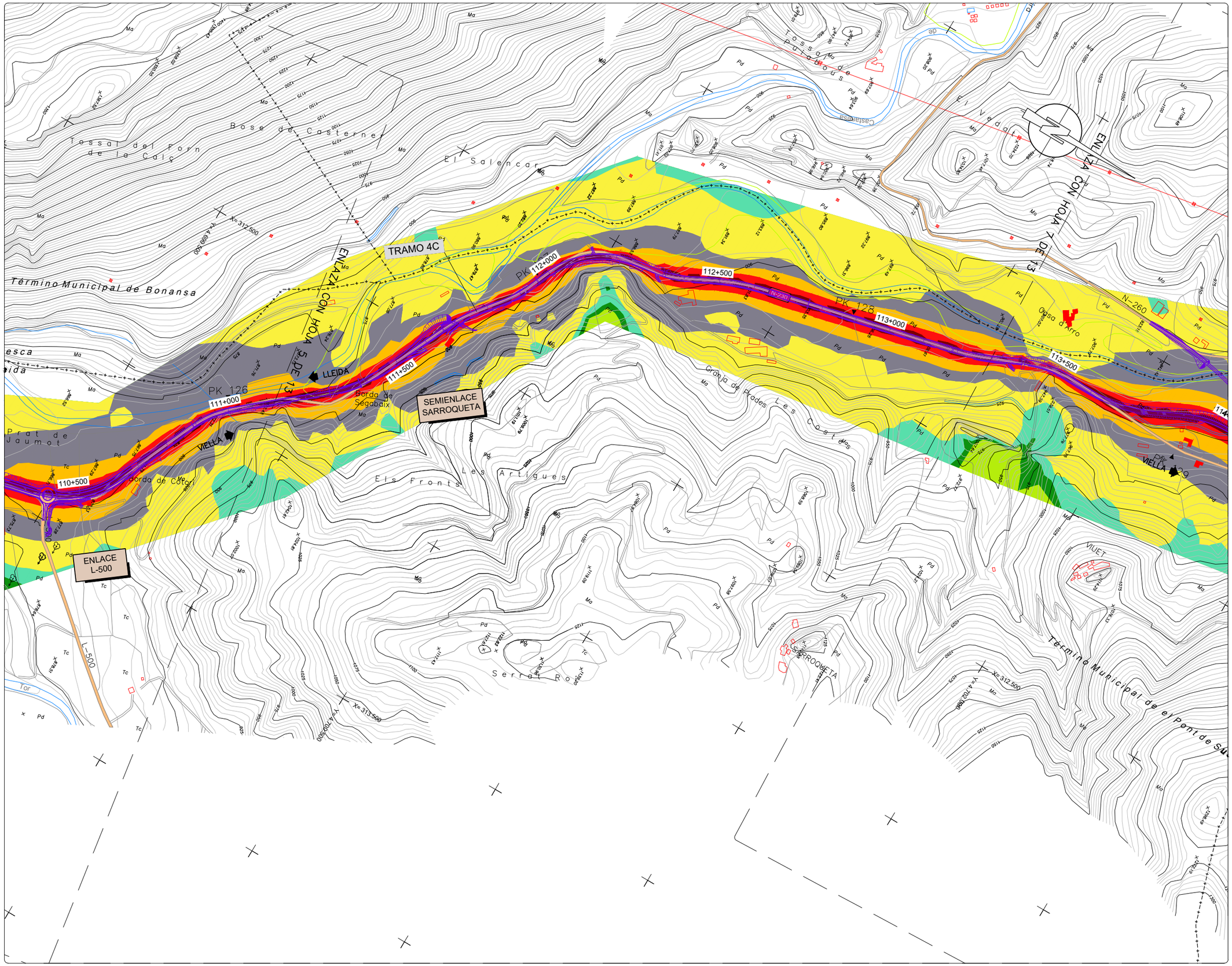


LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-T-5.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 5 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

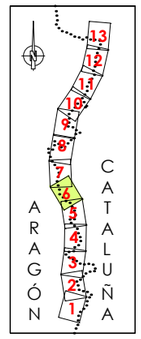
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIAS ELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–28–T–6.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 6 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

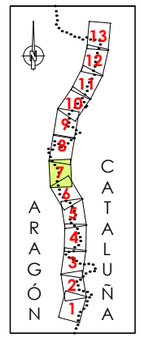
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-28-T-7.dwg

ESCALA: 1:5000 — ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 7 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

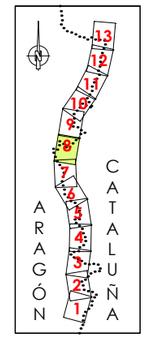
RECEPTORES ACÚSTICOS

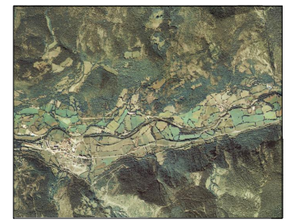
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Mato Engineering Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-T-8.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 8 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ENLAZA CON HOJA 8 DE 13

ENLAZA CON HOJA 10 DE 13

LLEIDA

VIELLA

Viñal

Estet

Ermita de Santa Olaria

Central Hidroeléctrica de Bapk 136

FORCAT

Puente de Aragón

Artiga

Término Municipal de Montanuy

Término Municipal de Vilaller

Provincia de Huesca

Provincia de Lleida

TRAMO 7C

TRAMO 6C

INICIO TRAMO 7C PK123+300.000
FINAL TRAMO 6C PK123+427.674

PK 136

PK 137

120+500

121+000

121+500

122+000

122+500

123+000

123+500

X= 311.500

X= 312.000

X= 313.500

X= 4.708.500

X= 4.718.500

X= 4.717.000

Obarga de Viñal

Els Espois

El Trespoio

Els Arenals

Planes de Cierco

Cierco

Coll de Cierco

Collado de Segre

Feixa de los Vedats

Barranco de Cierco

Barranco de Ribalta

Barranco de Fondarca

Barranco de Terro de Biga

Barranco de Arriu

Barranco de Cotorves

Barranco de la Mina

Barranco de Estet

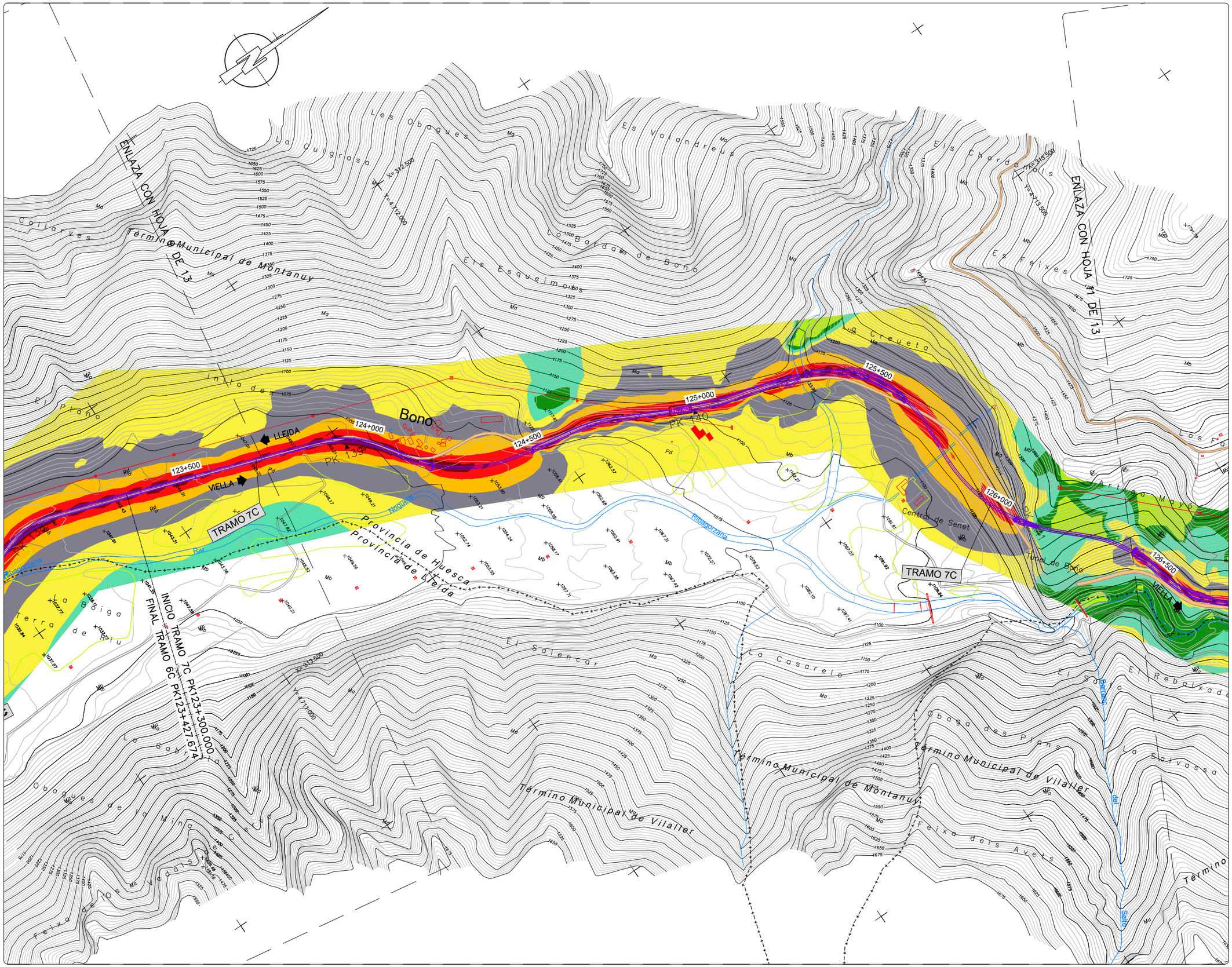
Barranco de Viñal

Barranco de Cotorves

Barranco de Arriu

Barranco de Estet

Barranco de la Mina



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

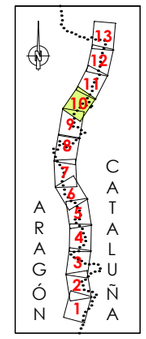
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSÉ SOCIAS ELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–28–T–10.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 10 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

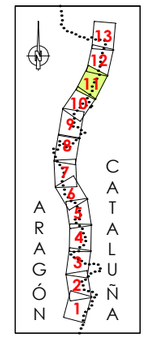
RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-T-11.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 11 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

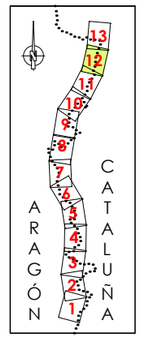
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVELLÉ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-28-T-12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 12 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

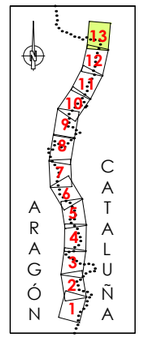
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

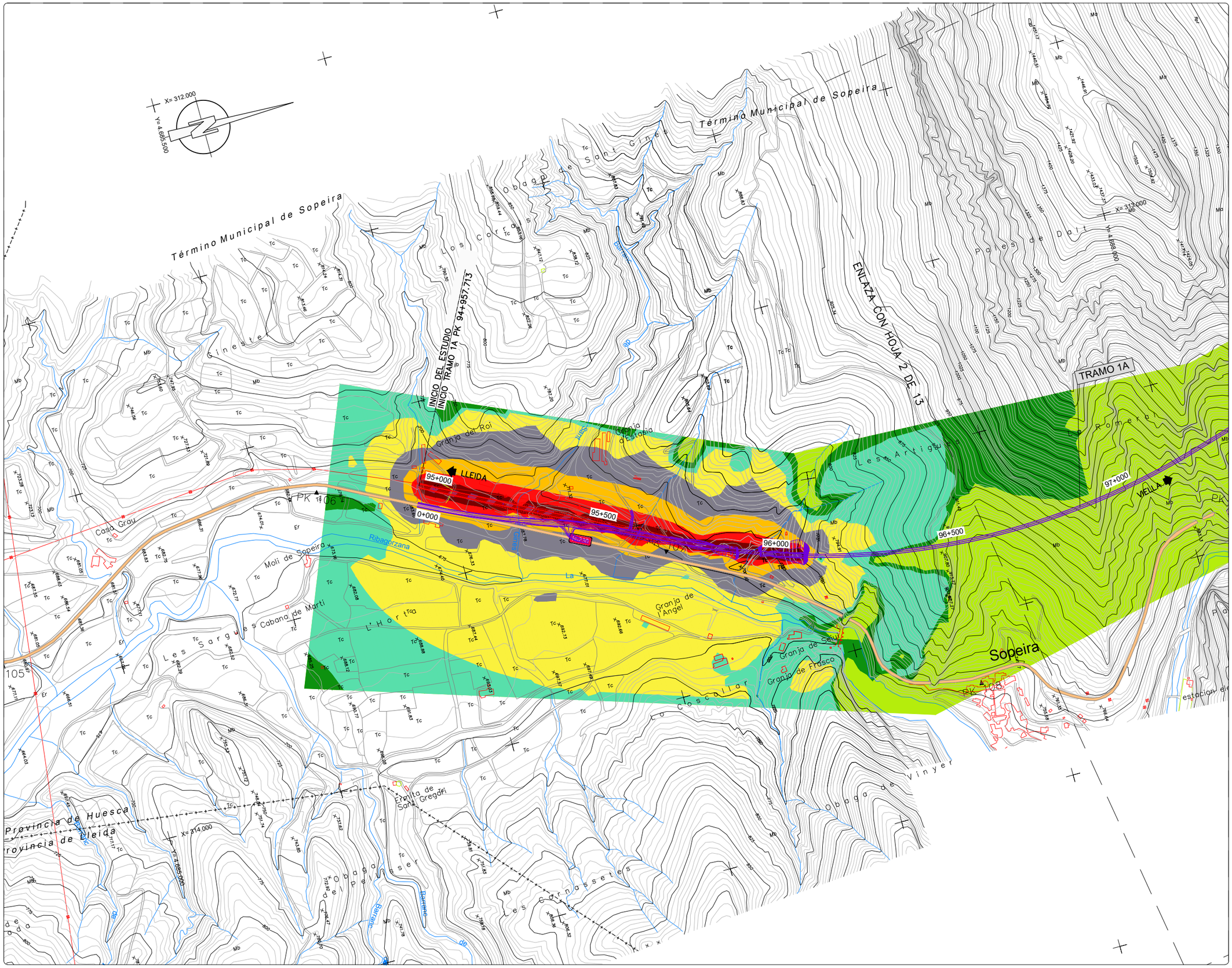
TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-28-T-13.dwg

ESCALA: 1:5000 · ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 13 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

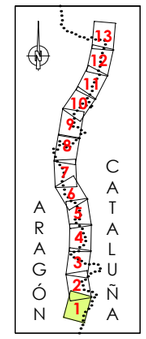
RECEPTORES ACÚSTICOS

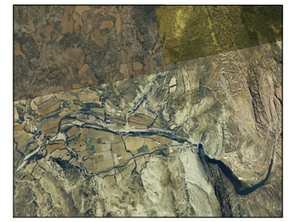
- PUNTO RECEPTOR



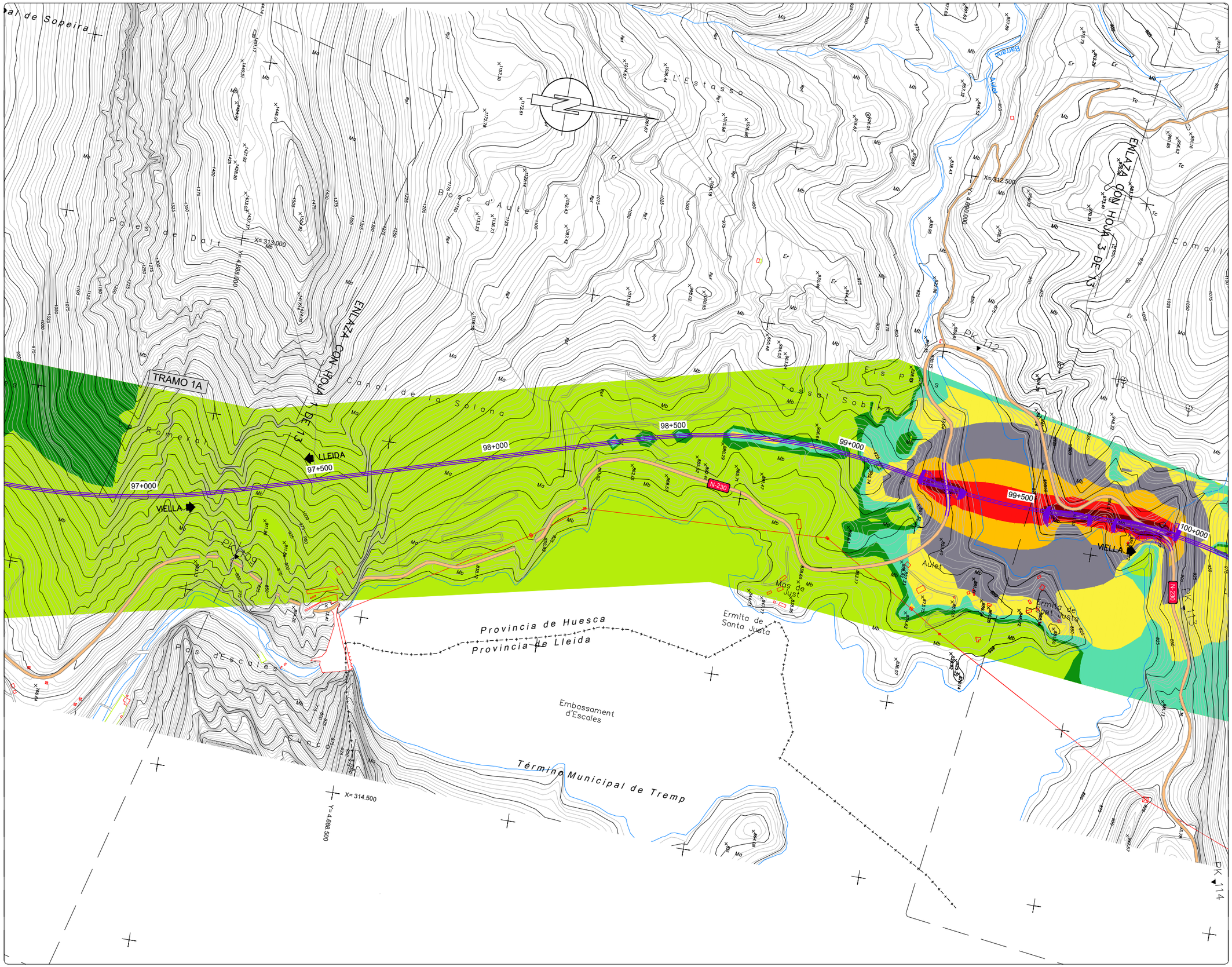
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIAS ELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–63–D–1.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 1 DE 13

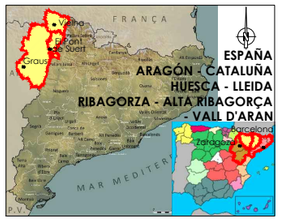


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

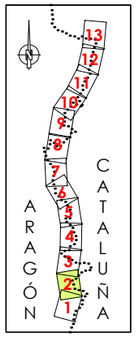
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–63–D–2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

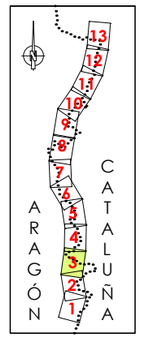
RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVADELL NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-63-D-3.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO DIA (7:00 a 19:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63
HOJA 3 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

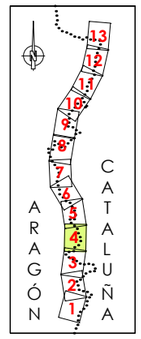
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-D-4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 A 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 4 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

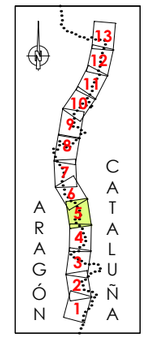
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



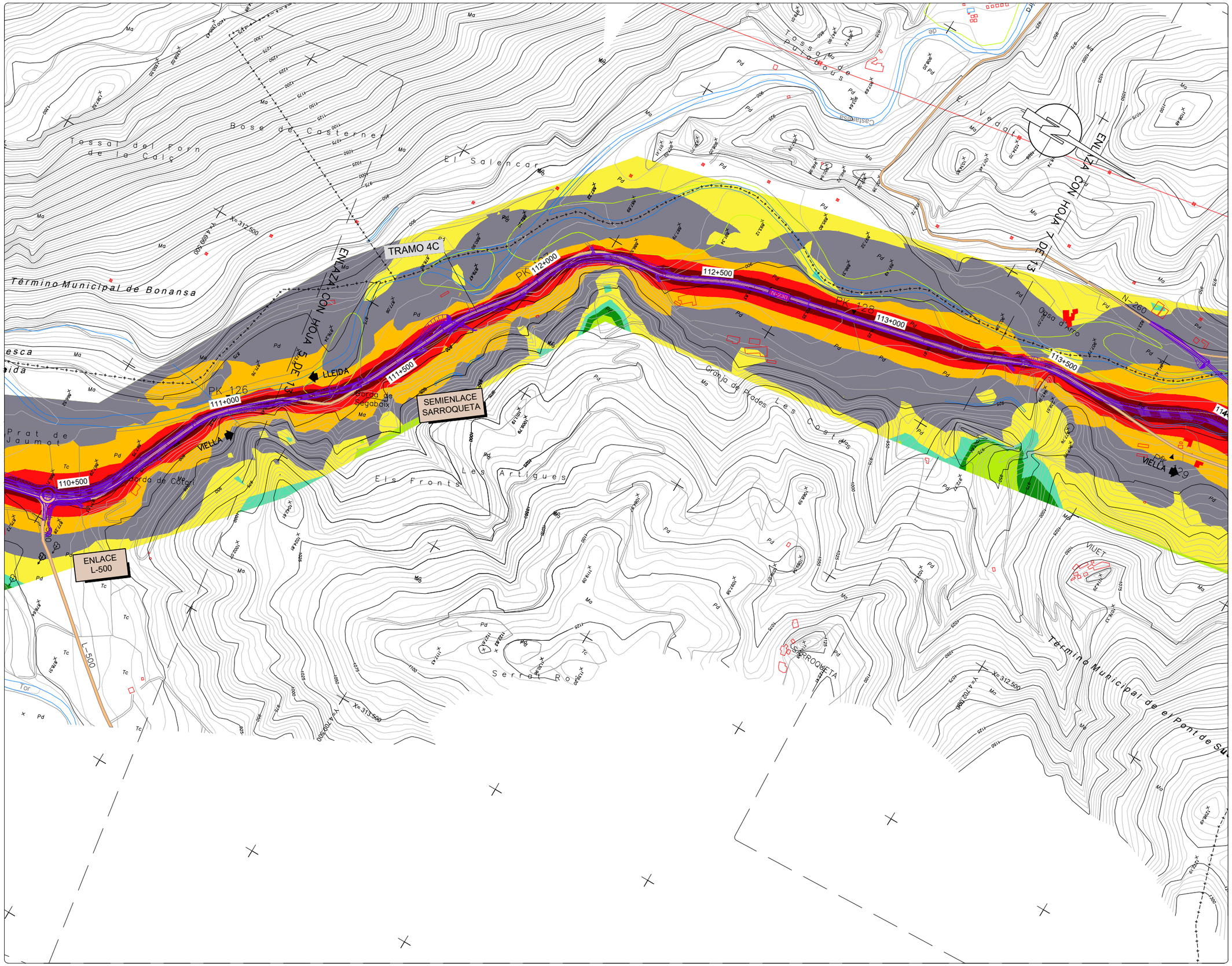
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP OLIVELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-D-5.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERIODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 5 DE 13

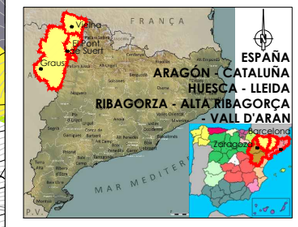


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

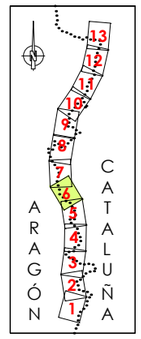
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





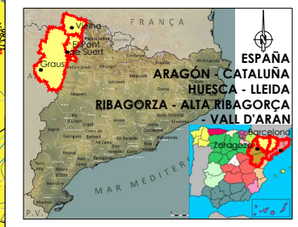
GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SOCIAELLA NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN–ISO–A1–63–D–6.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1 / ESCALA GRAFICA: 0 — 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO: AN–ISOF–63 / HOJA 6 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

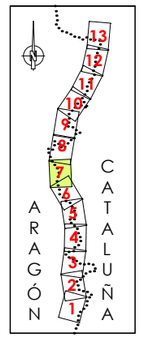
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-D-7.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 7 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

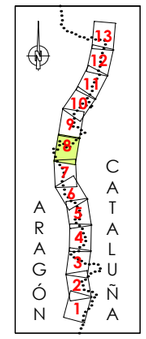
RECEPTORES ACÚSTICOS

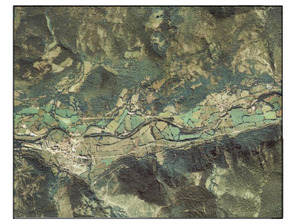
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-D-8.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 8 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

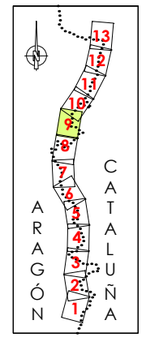
RECEPTORES ACÚSTICOS

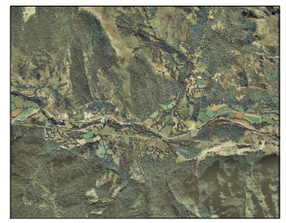
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





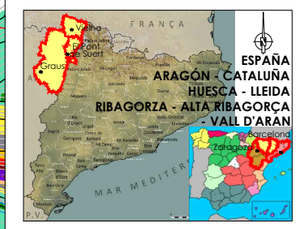
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-D-9.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 9 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

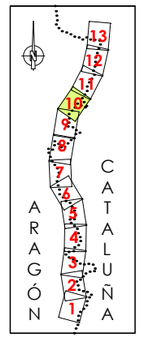
RECEPTORES ACÚSTICOS

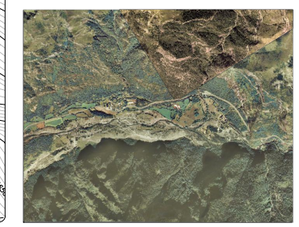
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

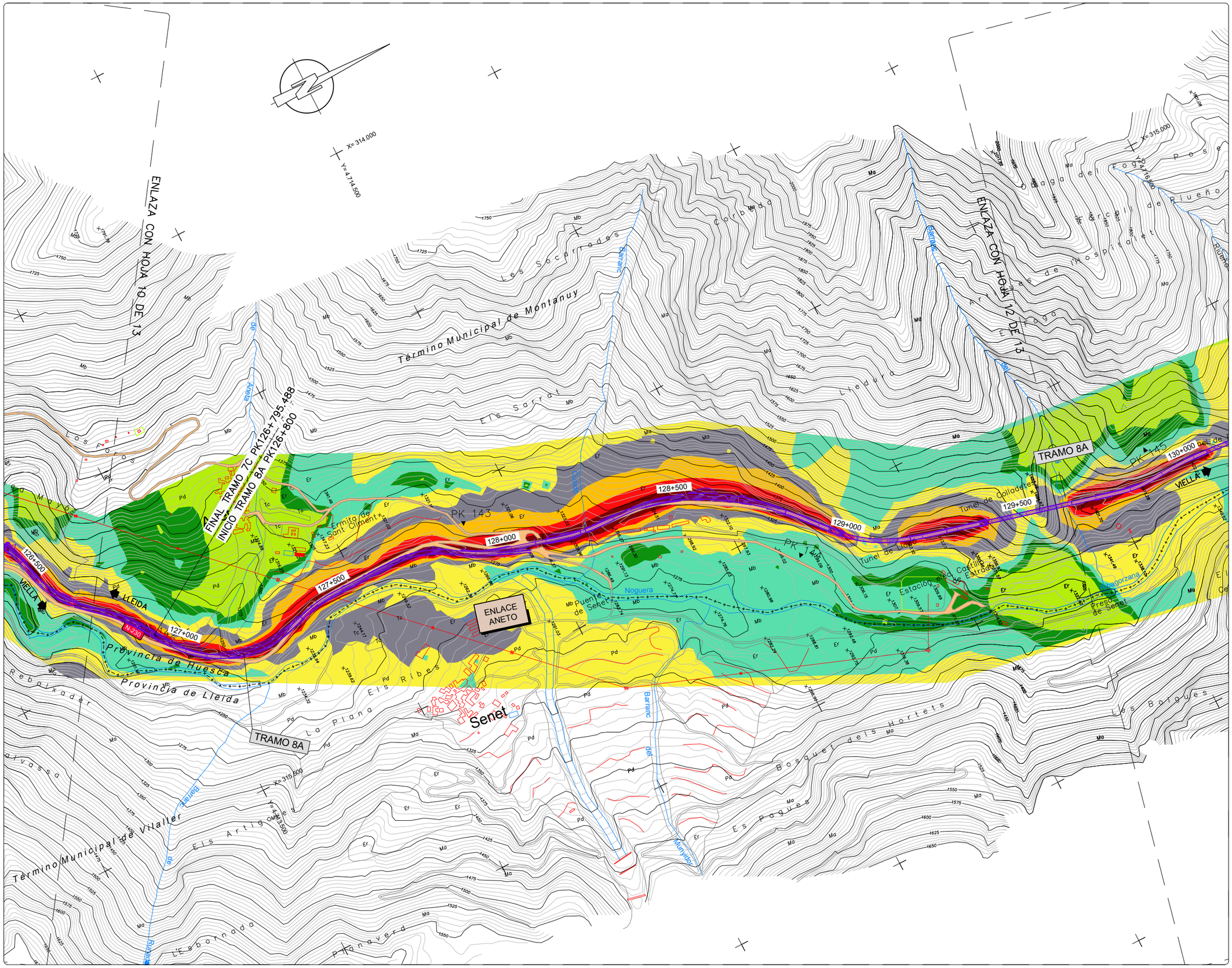
FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-63-D-10.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERIODO DÍA (7:00 a 19:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63
HOJA 10 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

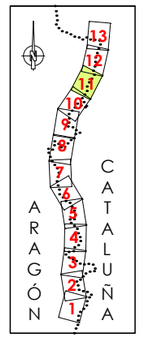
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





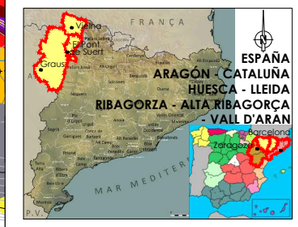
GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-D-11.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 11 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

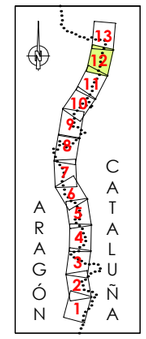
RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-D-12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 12 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

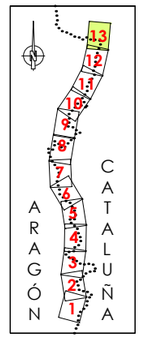
RECEPTORES ACÚSTICOS

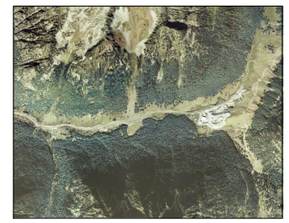
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





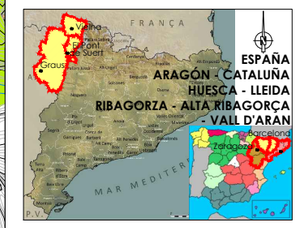
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-D-13.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 13 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

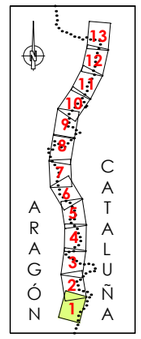
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVELLÍ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022

NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-63-N-1.dwg

ESCALA: 1:5000 — ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63

HOJA 1 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

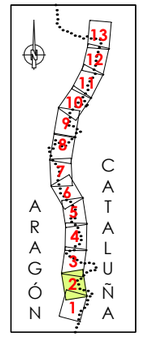
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADELLÉ MADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-N-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

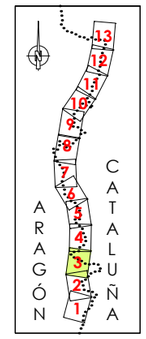
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADELL NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-N-3.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 3 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

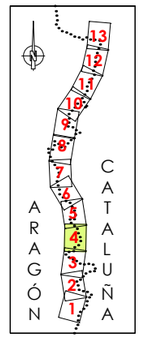
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



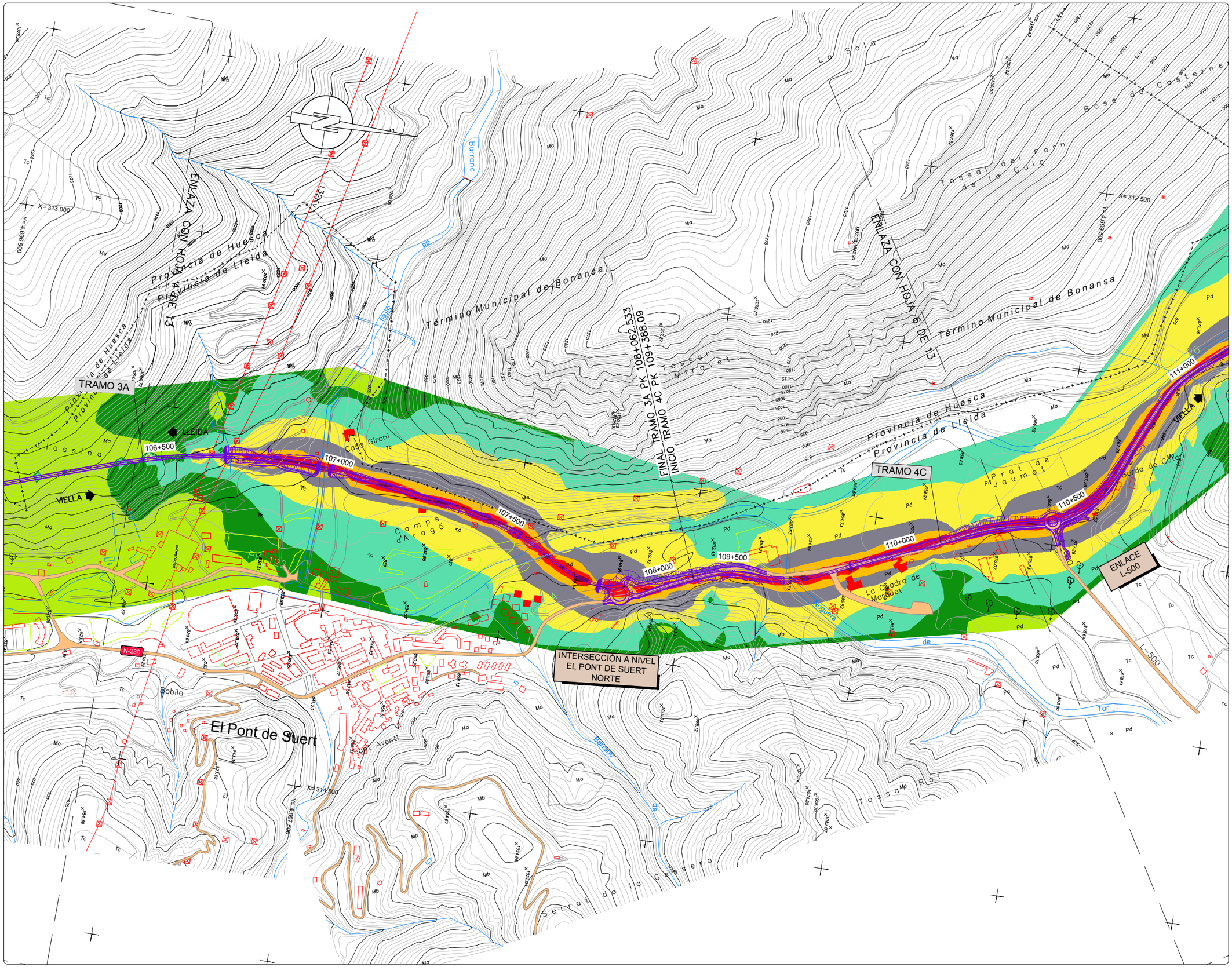
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–63–N–4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 4 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

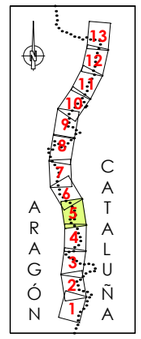
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



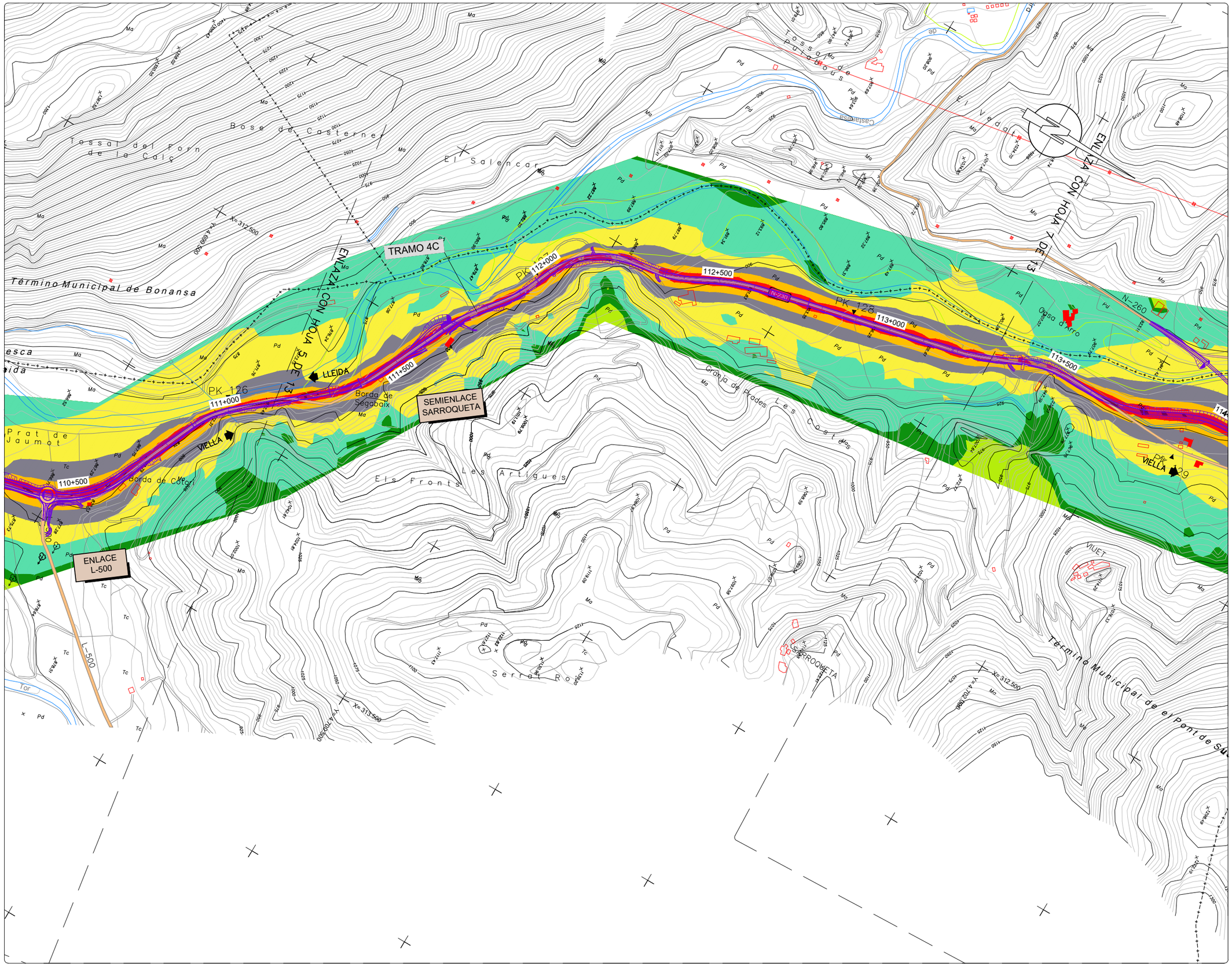
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN–ISO–A1–63–N–5.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA: 0 — 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO: AN–ISOF–63 / HOJA 5 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

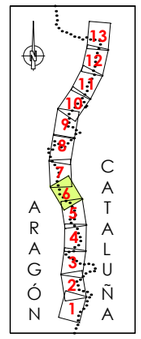
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



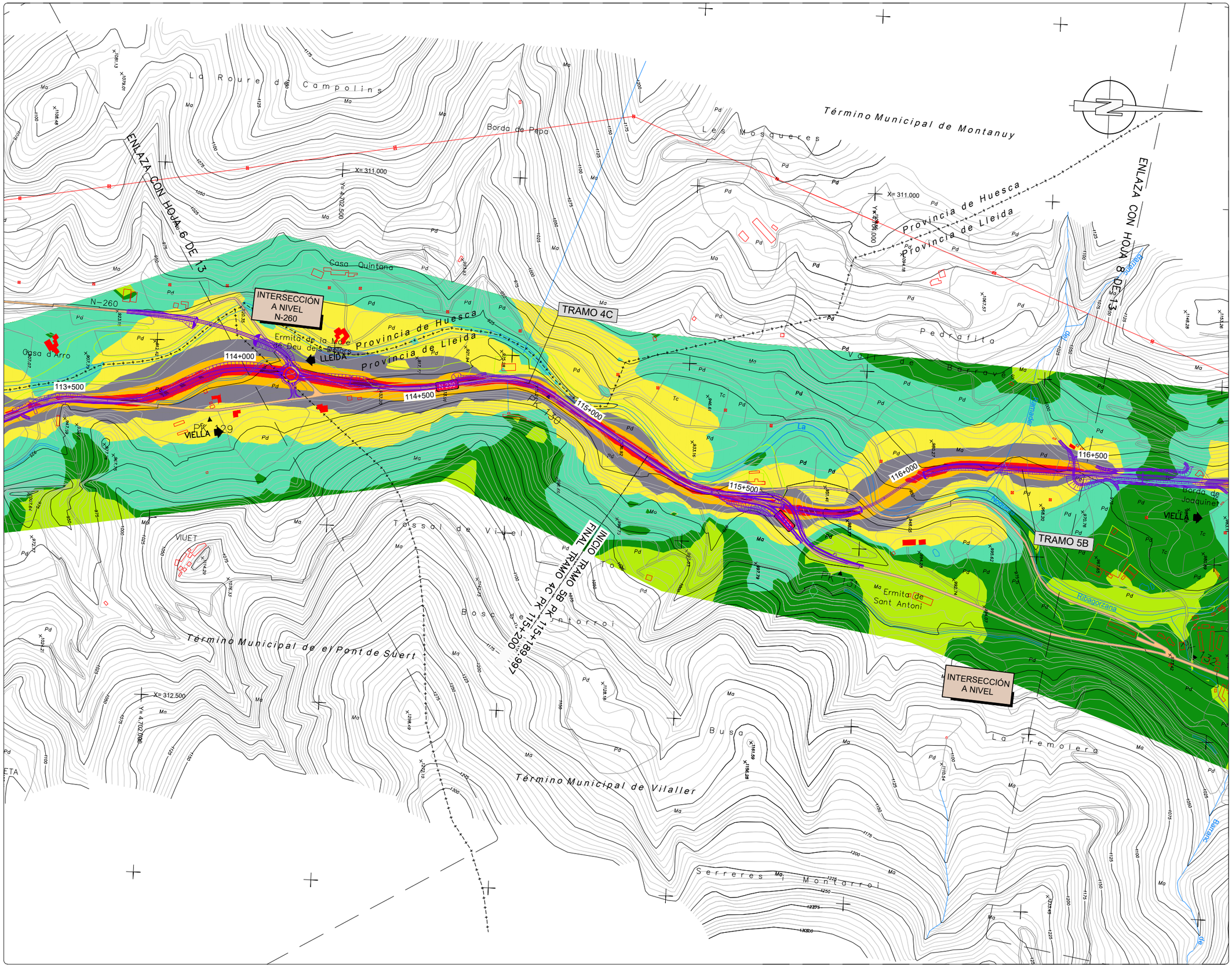
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIAS ELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–63–N–6.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 6 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

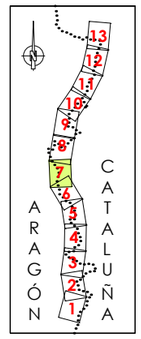
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



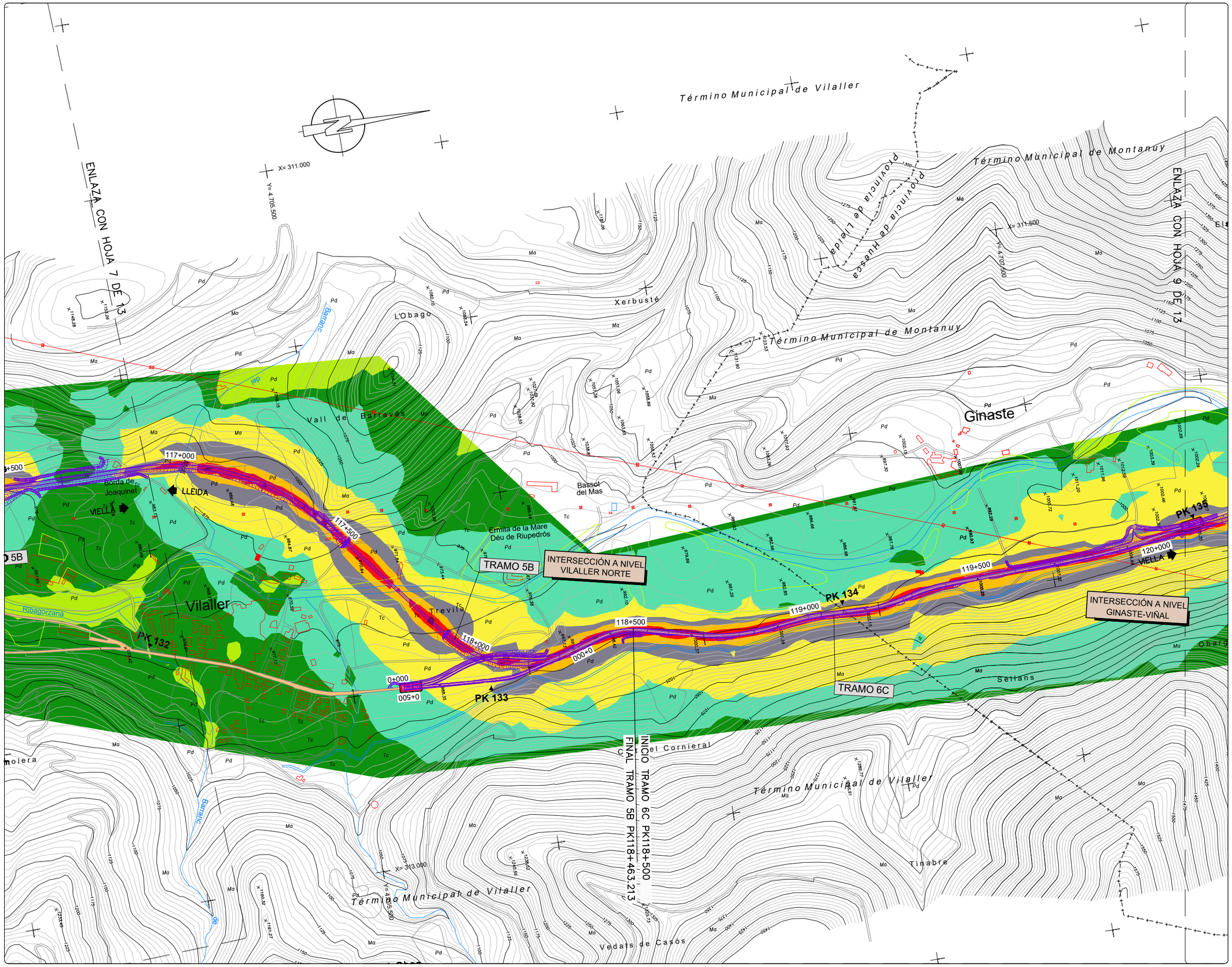


GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SOCIAELLI NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN–ISO–A1–63–N–7.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

N. DE PLANO: AN–ISOF–63

HOJA 7 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

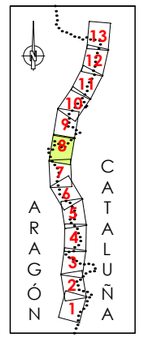
RECEPTORES ACÚSTICOS

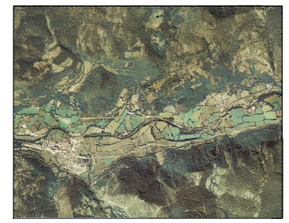
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–63–N–8.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 8 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

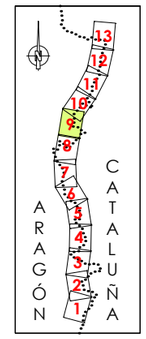
RECEPTORES ACÚSTICOS

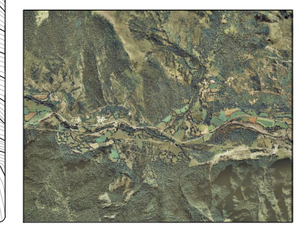
PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering · Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 · NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-63-N-9.dwg	ESCALA: 1:5000 · ORIGINAL A1 · ESCALA GRAFICA: 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h) · N. DE PLANO: AN-ISOF-63 · HOJA 9 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

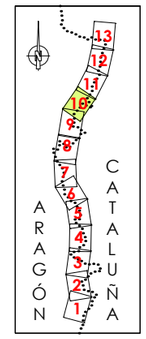
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-N-10.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 10 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

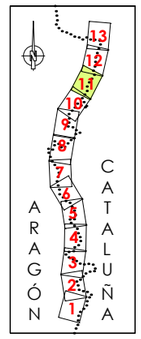
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVELLÍ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-63-N-11.dwg

ESCALA: 1:5000 — ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

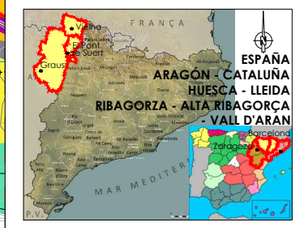
N. DE PLANO: AN-ISOF-63
HOJA 11 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

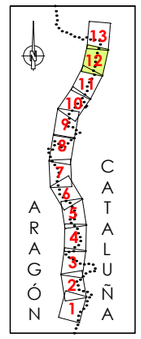
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



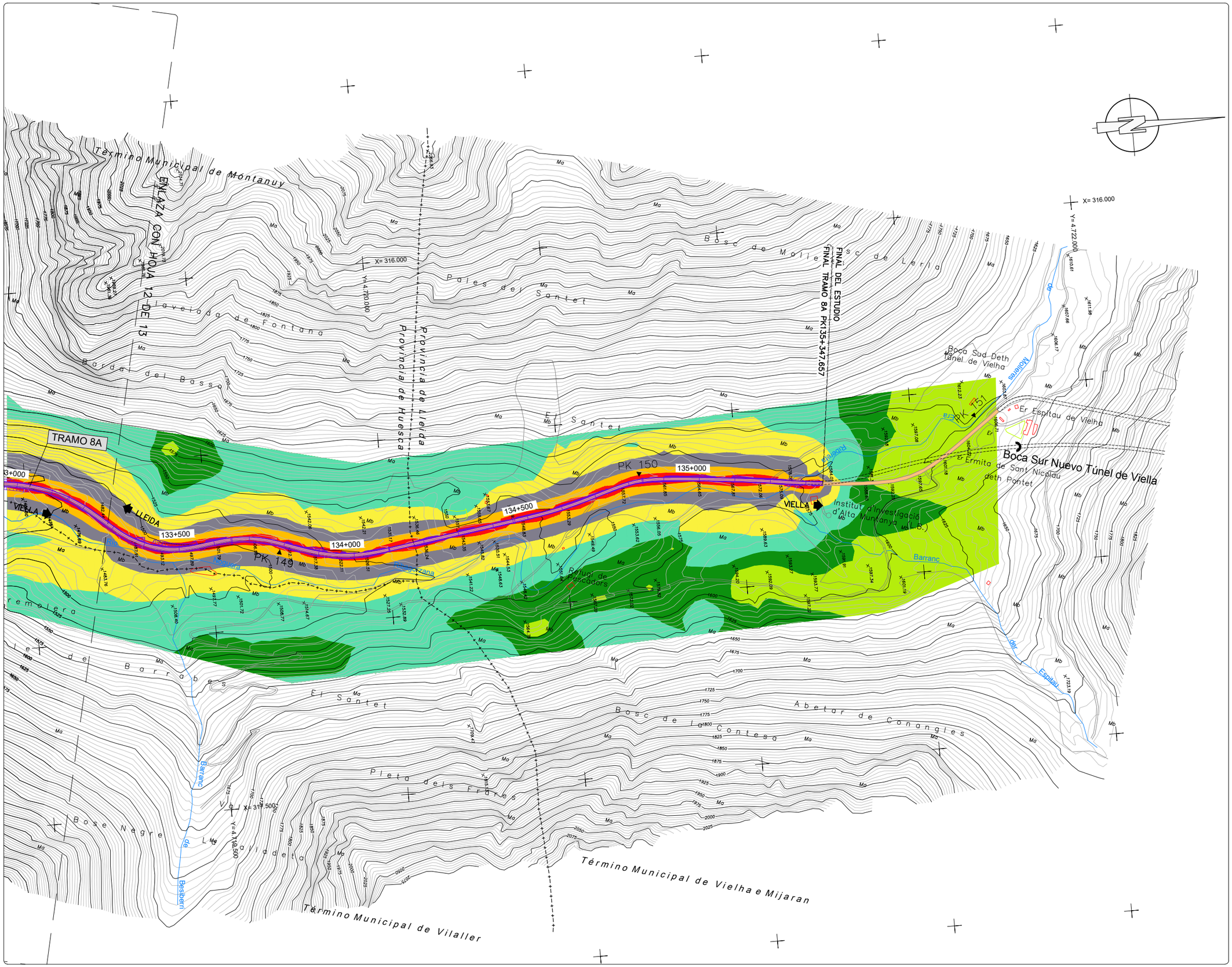
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADELL NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-N-12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 12 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

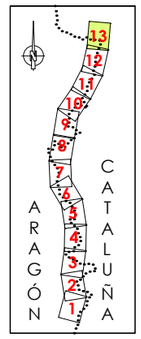
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



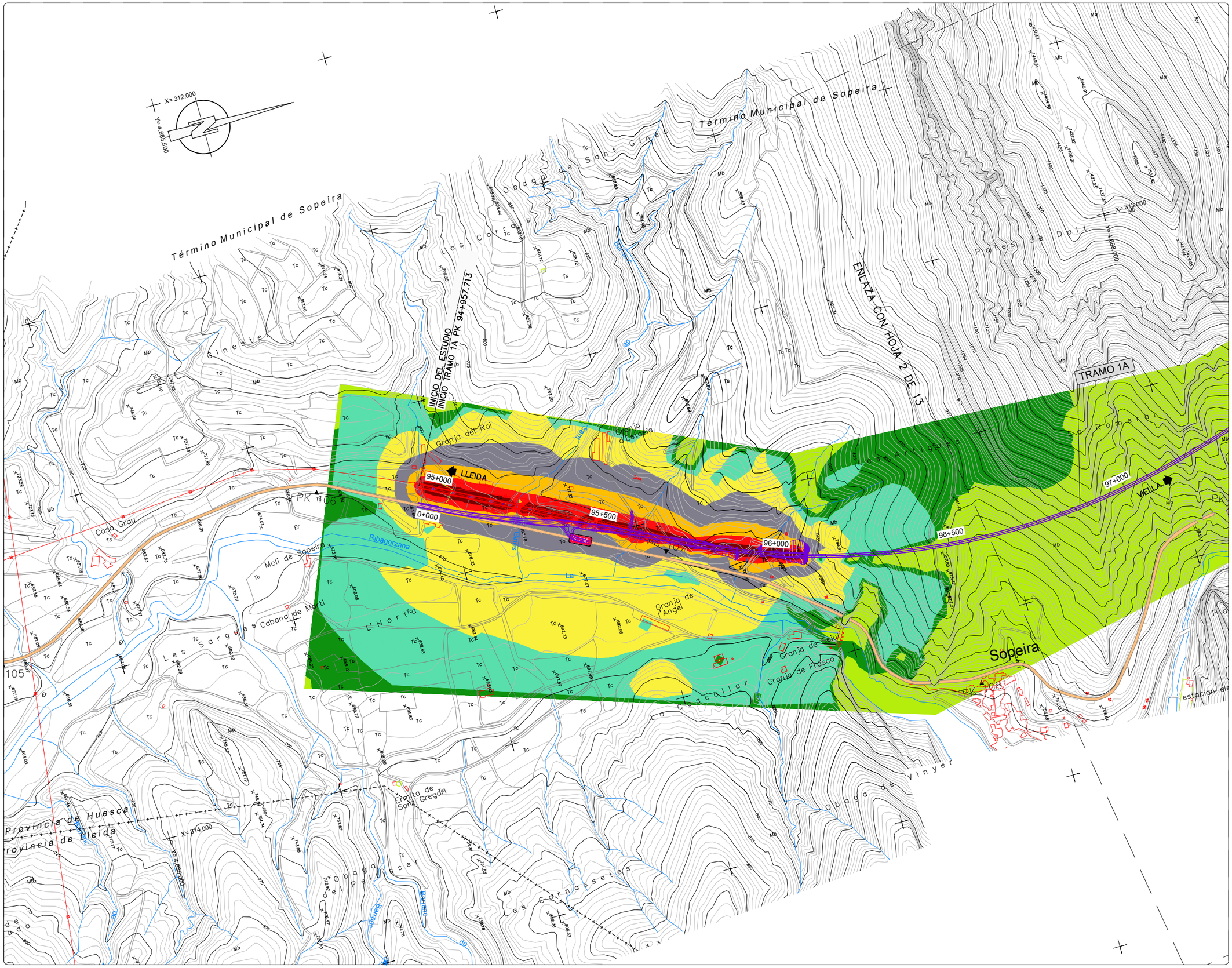
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–63–N–13.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 13 DE 13



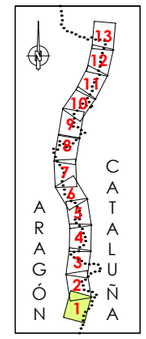
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

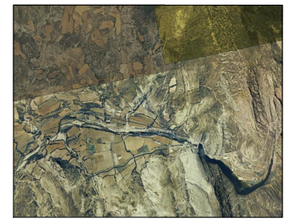
- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIAS ELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–63–T–1.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 1 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

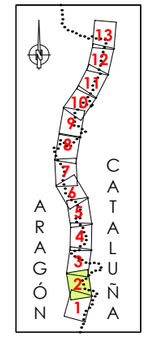
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



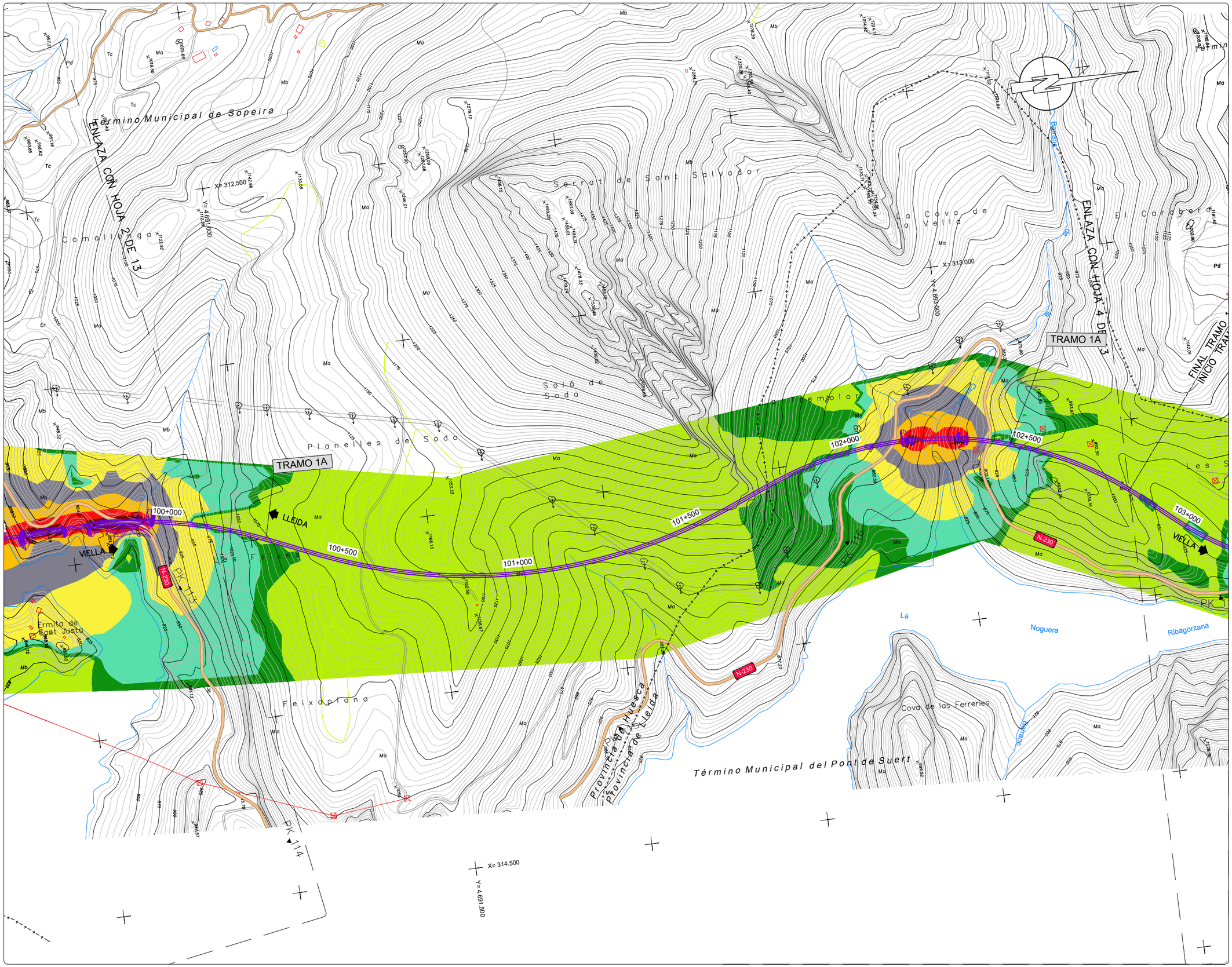
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-T-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 2 DE 13



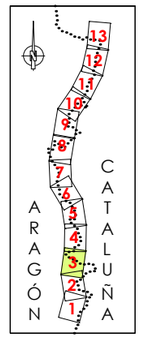
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



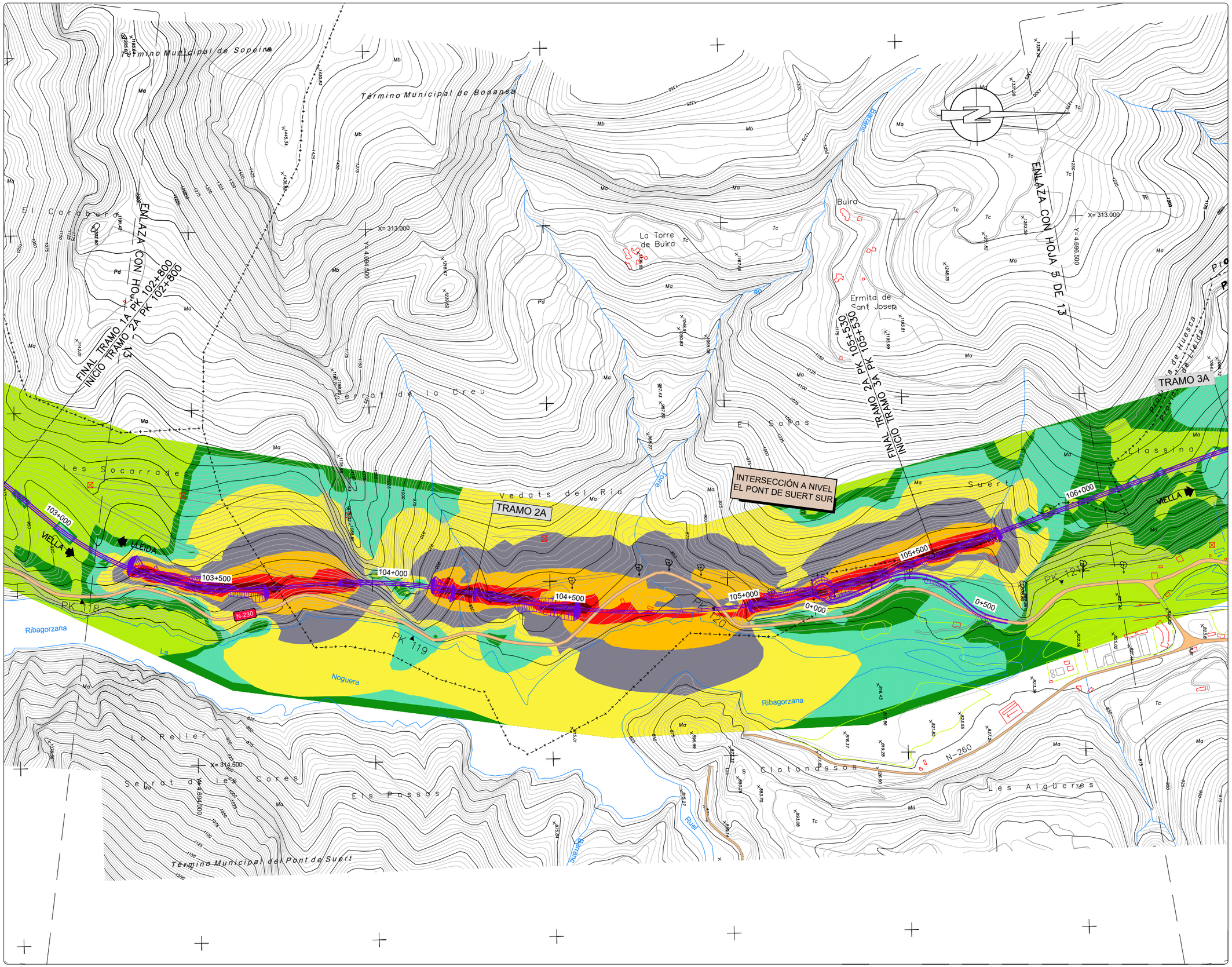


LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIAS ELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–63–T–3.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 3 DE 13

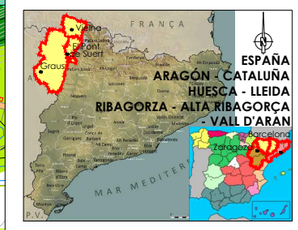


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

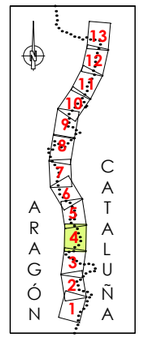
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIAS ELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–63–T–4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 A 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 4 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

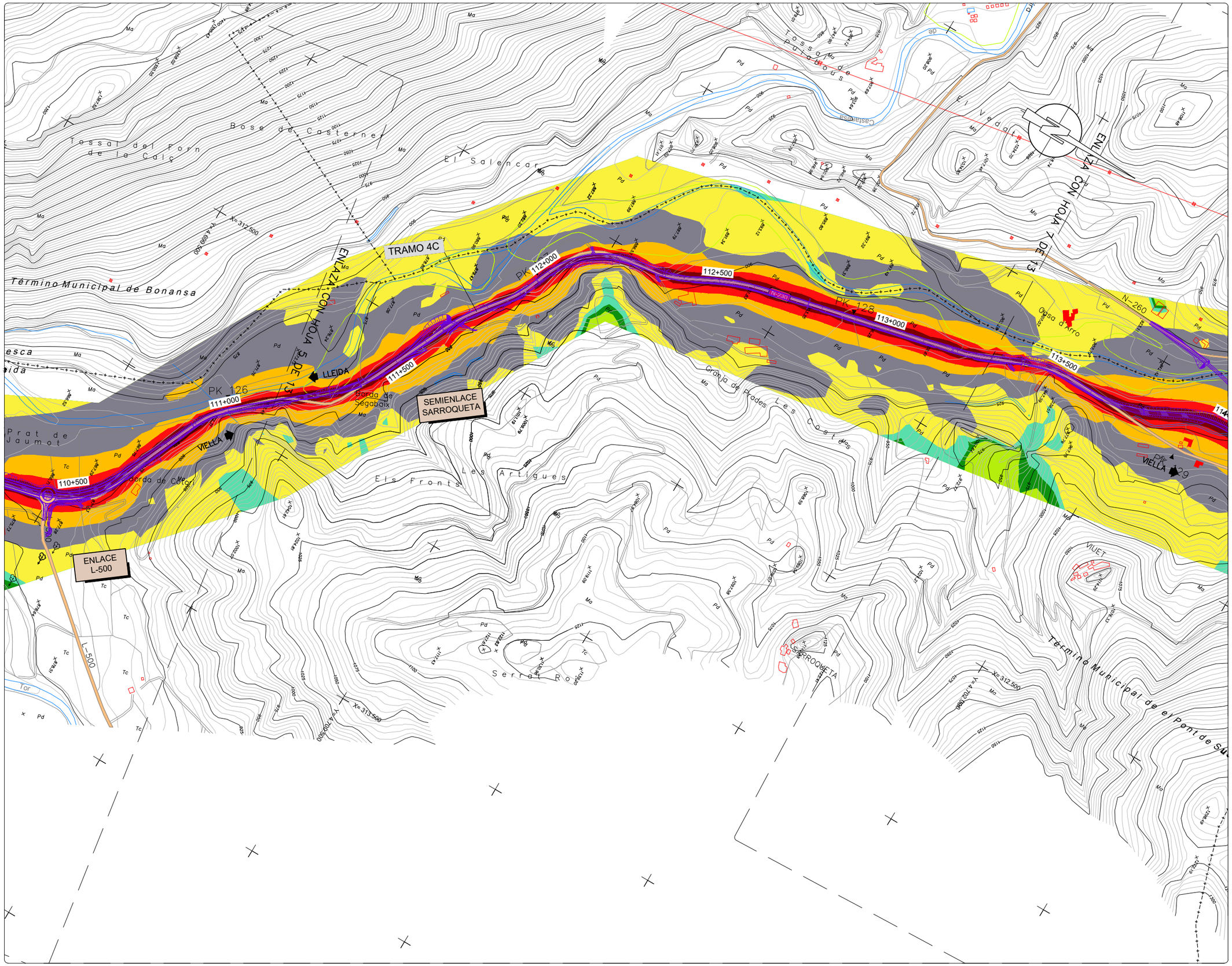
ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA - VALL D'ARAN

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS — DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS — DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO FDO. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-T-5.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 5 DE 13

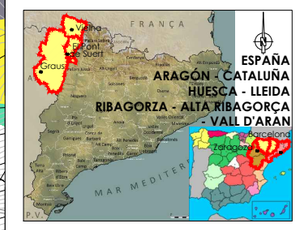


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

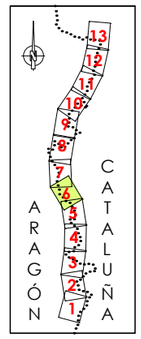
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SACARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–63–T–6.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 6 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

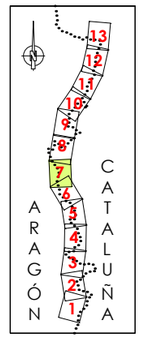
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





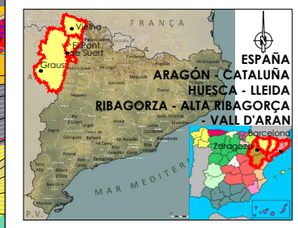
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLDEVILA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-T-7.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 7 DE 13

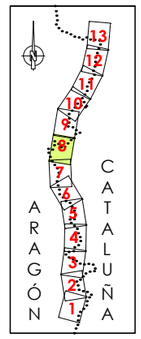
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-T-8.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 8 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

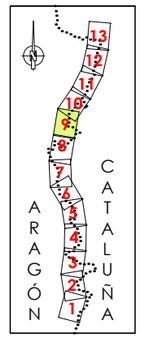
RECEPTORES ACÚSTICOS

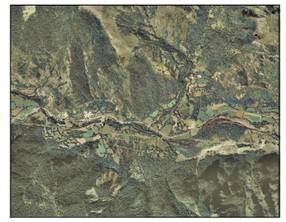
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, VIVIENDAS Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Mata Engineering Fdo. JOSEP SALANELLE NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–63–T–9.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 9 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

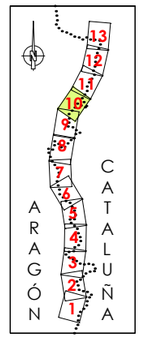
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
FDO. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SORIANO I NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO:
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-63-T-10.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO:
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63
HOJA 10 DE 13

NIVELES:

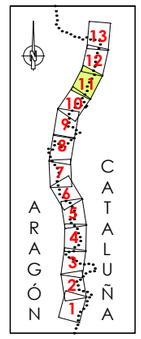
- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3







GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP M. CASELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A1–63–T–11.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERIODO TARDE (19:00 a 23:00h) N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 11 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA
- VALL D'ARAN

LEYENDA

ALTERNATIVA 1

ALTERNATIVA 2

ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022

NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A1-63-T-12.dwg

ESCALA: 1:5000

ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63

HOJA 12 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

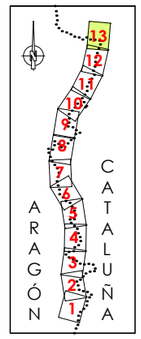
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A1-63-T-13.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 1 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 13 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

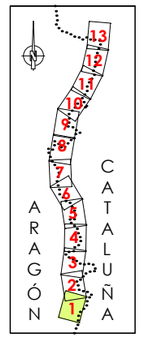
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-D-1.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DIA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 1 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

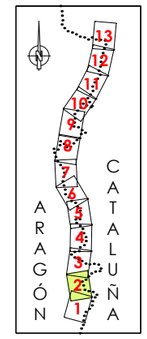
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVELLÍ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-D-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

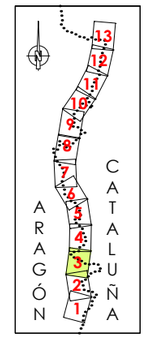
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADÓ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-D-3.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERIODO DIA (7:00 A 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 3 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA
- VALL D'ARAN

LEYENDA

ALTERNATIVA 1
ALTERNATIVA 2
ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA



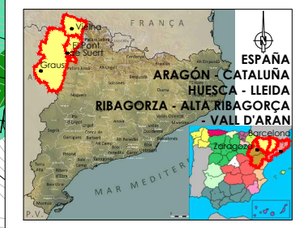
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVELLÓ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-D-4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERIODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 4 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

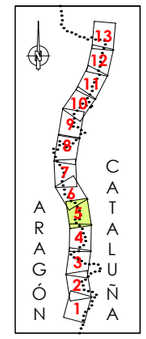
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLANELLES MADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-D-5.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 5 DE 13

SEMIENLACE SARROQUETA

TRAMO 4B

ENLLAÇ CON HOJA 7 DE 13

ENLLAÇ CON HOJA 5 DE 13

Término Municipal de Bonansa

Término Municipal de el Pont de Suert

Tossal del Porn de la Calç

Bosc de Casterner

El Salencar

Tossal de Sopeira

El Vedat

Casa d'Arro

Granja de Prades Les Castells

Les Artigues

Els Frents

Prat de Jaumot

Serra Roja

Sarroqueta

Barranc de Cabor

Barranc de Segabaix

Tor

PK 126

PK 128

N-260

R-230

L-500

LLEIDA

VIELLA

VIUET

111+000

111+500

112+000

112+500

113+000

113+500

114+000

110+500

X= 312.500

X= 313.500

Y= 4.699.500

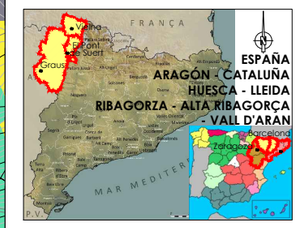
Y= 4.700.500

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

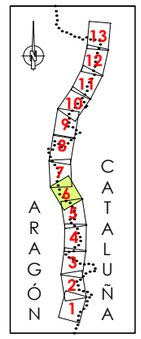
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS — DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS — DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-28-D-6.dwg

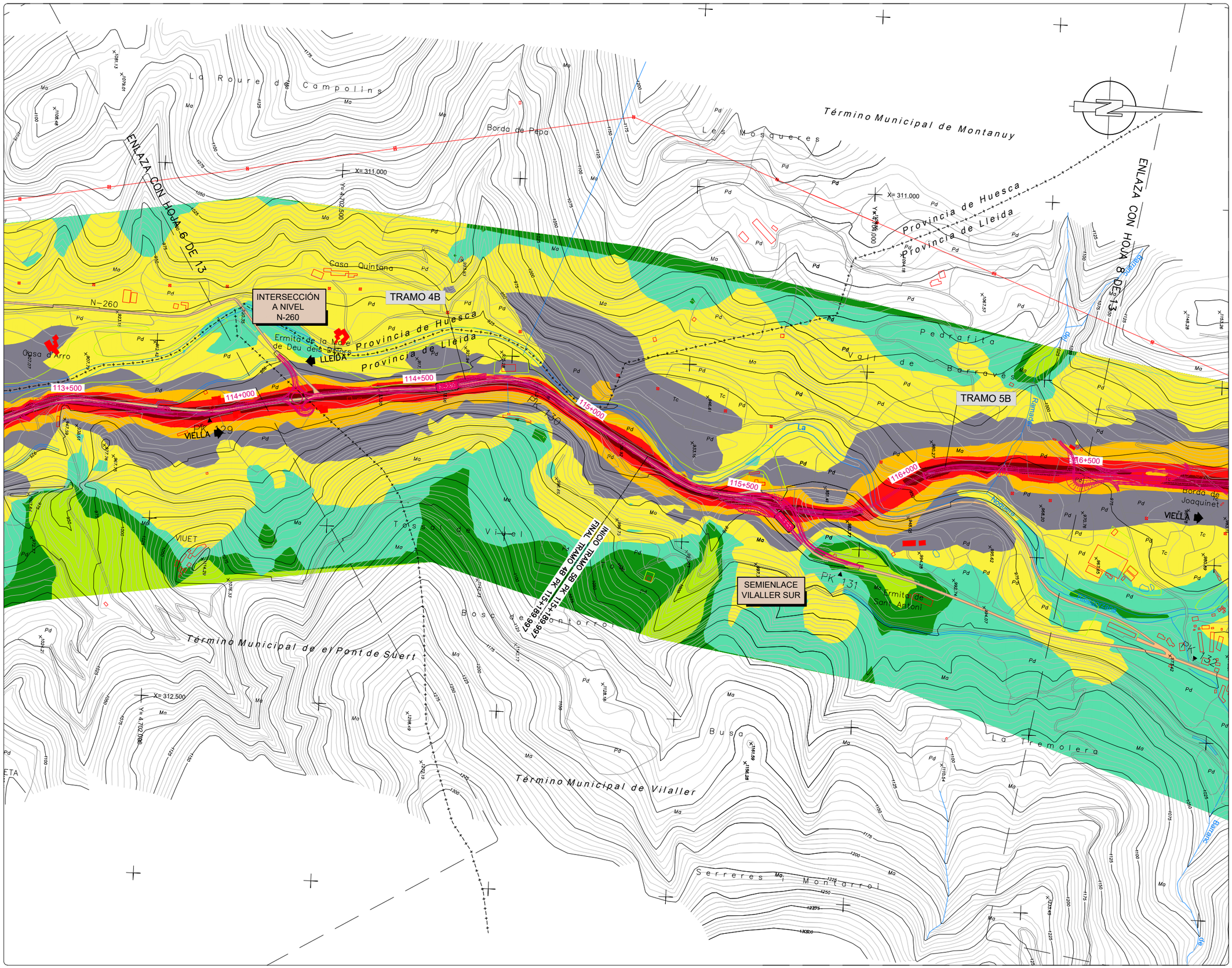
ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28

HOJA 6 DE 13



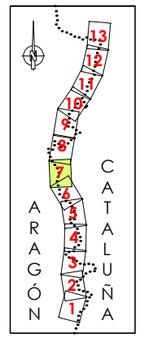
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-D-7.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 7 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ENLAZA CON HOJA 7 DE 13

ENLAZA CON HOJA 9 DE 13

Término Municipal de Vilaller

Término Municipal de Montanuy

Provincia de Huesca

Provincia de Lleida

X= 311.000
Y= 4.705.500

X= 311.600
Y= 4.707.500

X= 313.000
Y= 4.705.500

L'Obago

Xerbusté

Vall de Barravés

Ginaste

Bassol del Mas

Ermita de la Mare Déu de Riupedrós

Vilaller

Trevilla

Sellans

Tinabre

Vedats de Casós

Barranc

LLEIDA

VIELLA

Borda de Joaquinet

TRAMO 5B

TRAMO 6B

SEMIENLACE VILALLER NORTE

INTERSECCIÓN A NIVEL GINASTE-VIÑAL

INICIO TRAMO 6B PK118+463.213
FINAL TRAMO 5B PK118+463.213

117+000
117+500
118+000
118+500
119+000
119+500
120+000
0+000
0+500
000+0

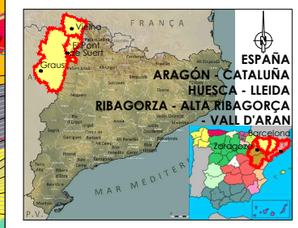
PK 132
PK 133
PK 134
PK 135

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN
CATALUÑA

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13





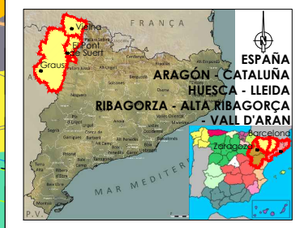
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering · Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO. ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230. TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 · NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-28-D-8.dwg	ESCALA: 1:5000 · ORIGINAL A1 · ESCALA GRAFICA: 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2. ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO). PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00)	N. DE PLANO: AN-ISOF-28 · HOJA 8 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

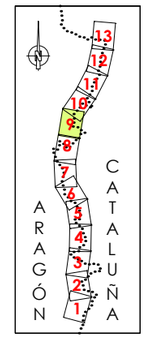
RECEPTORES ACÚSTICOS

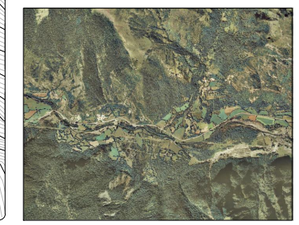
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO FDO. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLANELLES MADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-D-9.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 9 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

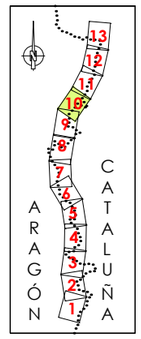
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS — DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS — DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVADÓ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

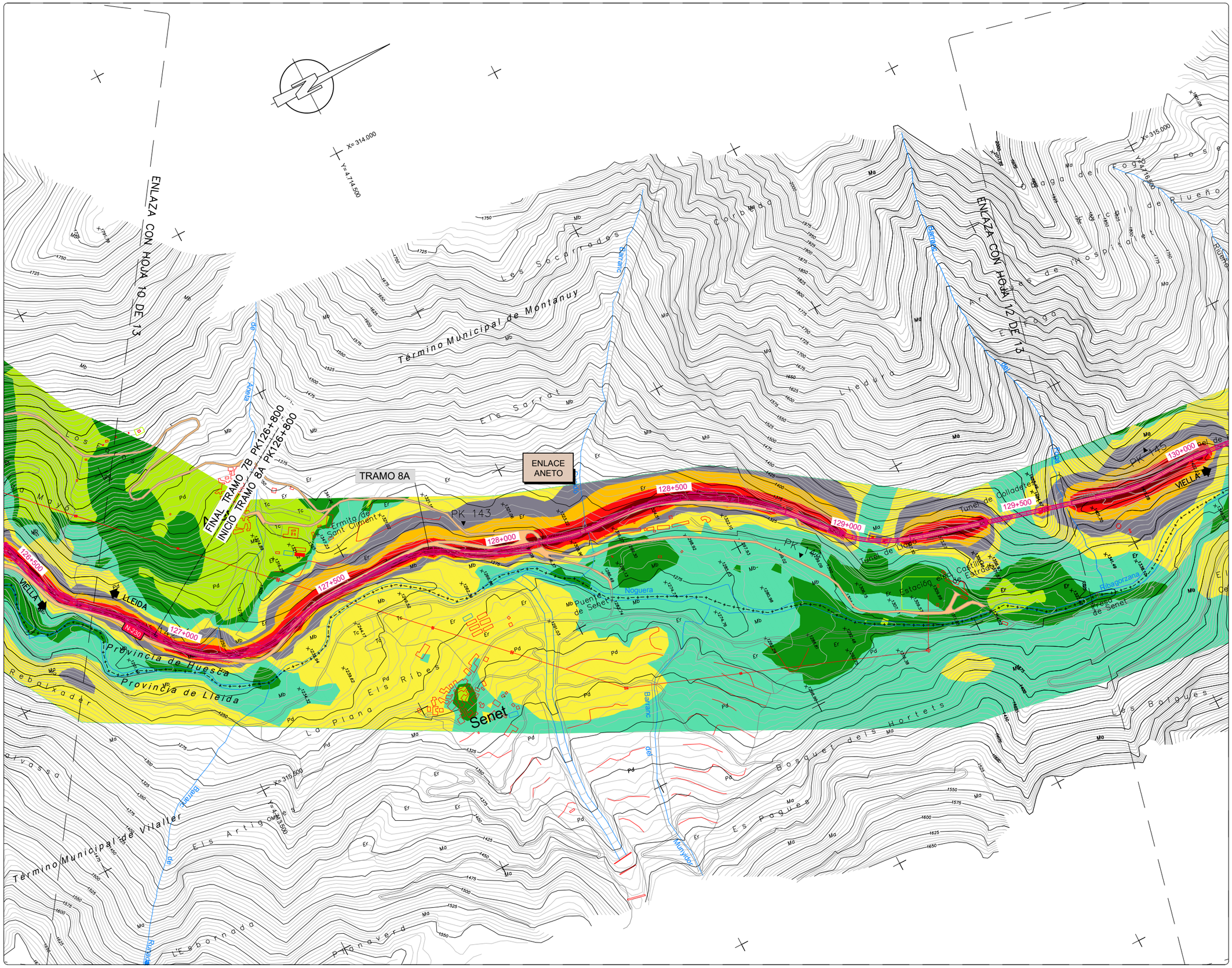
CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-28-D-10.dwg
ESCALA: 1:5000 — ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 10 DE 13

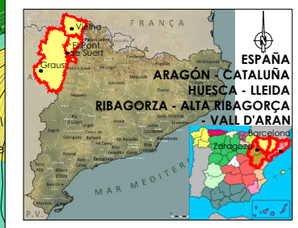


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

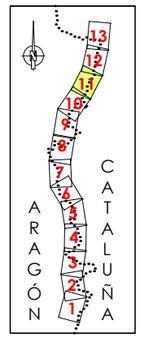
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





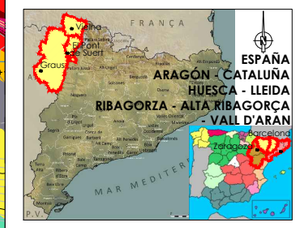
GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-D-11.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 11 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

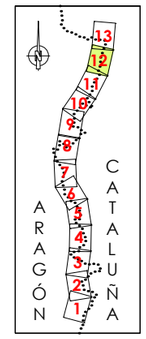
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



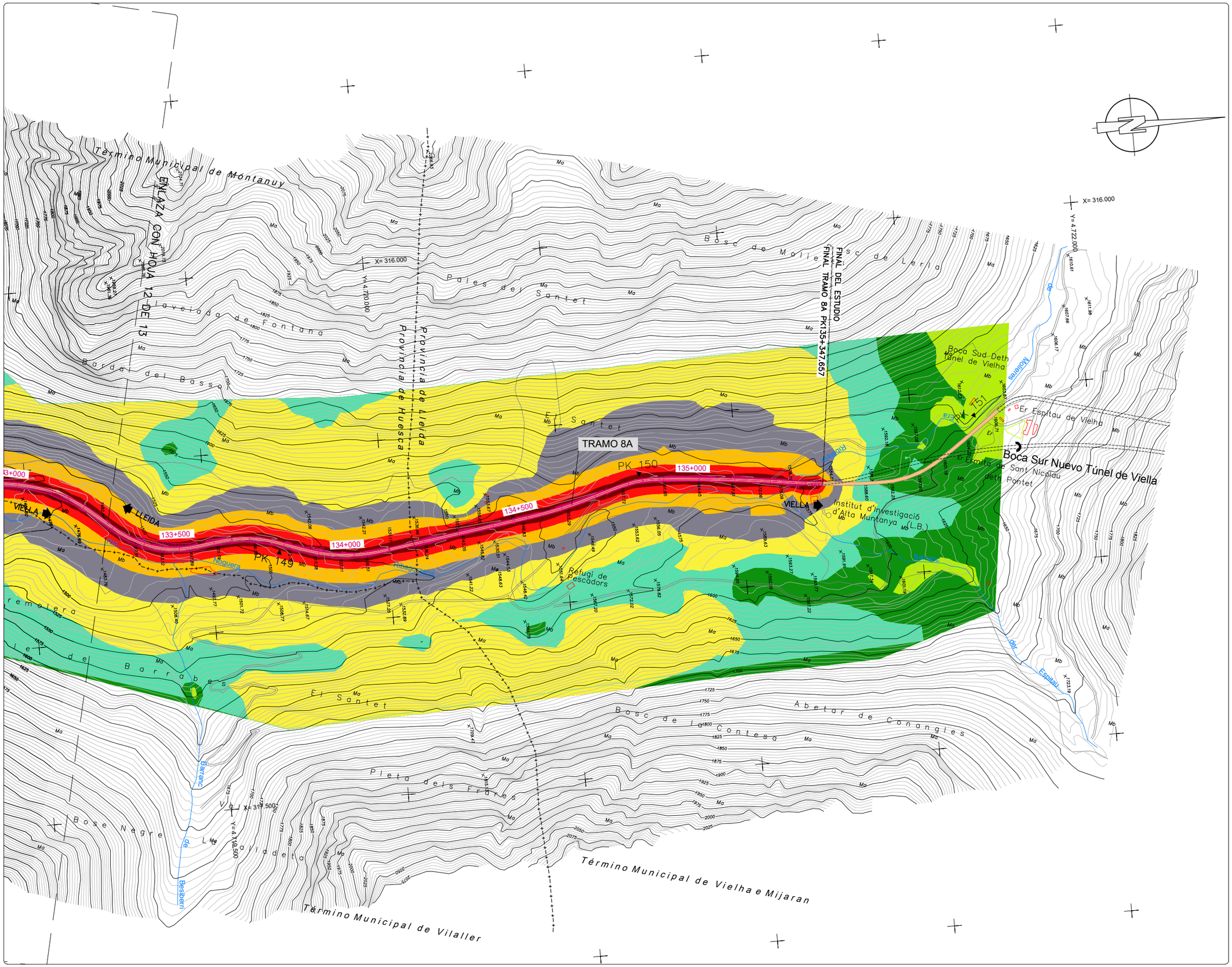
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVELLÉ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-D-12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERIODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 12 DE 13

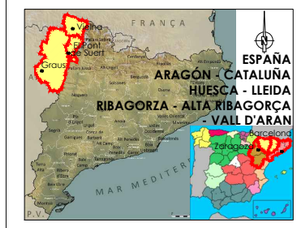


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

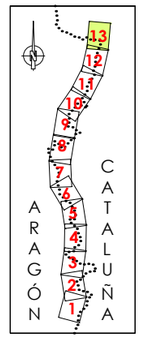
RECEPTORES ACÚSTICOS

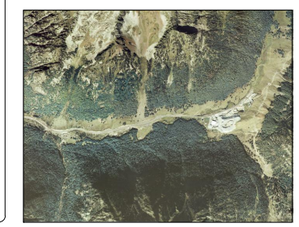
PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS — DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS — DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-28-D-13.dwg

ESCALA: 1:5000 — ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 13 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

INICIO DEL ESTUDIO
INICIO TRAMO 1B PK 95+203.536

ENLAZA CON HOJA 2 DE 13

TRAMO 1B

LLEIDA

VIELLA

Término Municipal de Sopeira

Término Municipal de Sopeira

Sopeira

Casa Grau

Molí de Sopeira

Granja de l'Angel

Granja de Tio

Granja de Teules

Ermita de Sant Gregori

Riu Garona

Barranc de Sant Gregori

Riu Garona

Riu Garona

Riu Garona

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

TRAMO 1B

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA - VALL D'ARAN

ARAGÓN CATALUÑA

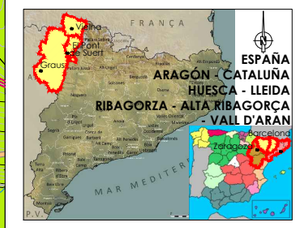
GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS — DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS — DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVELLÍ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-N-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

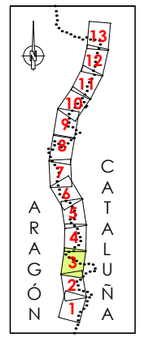
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



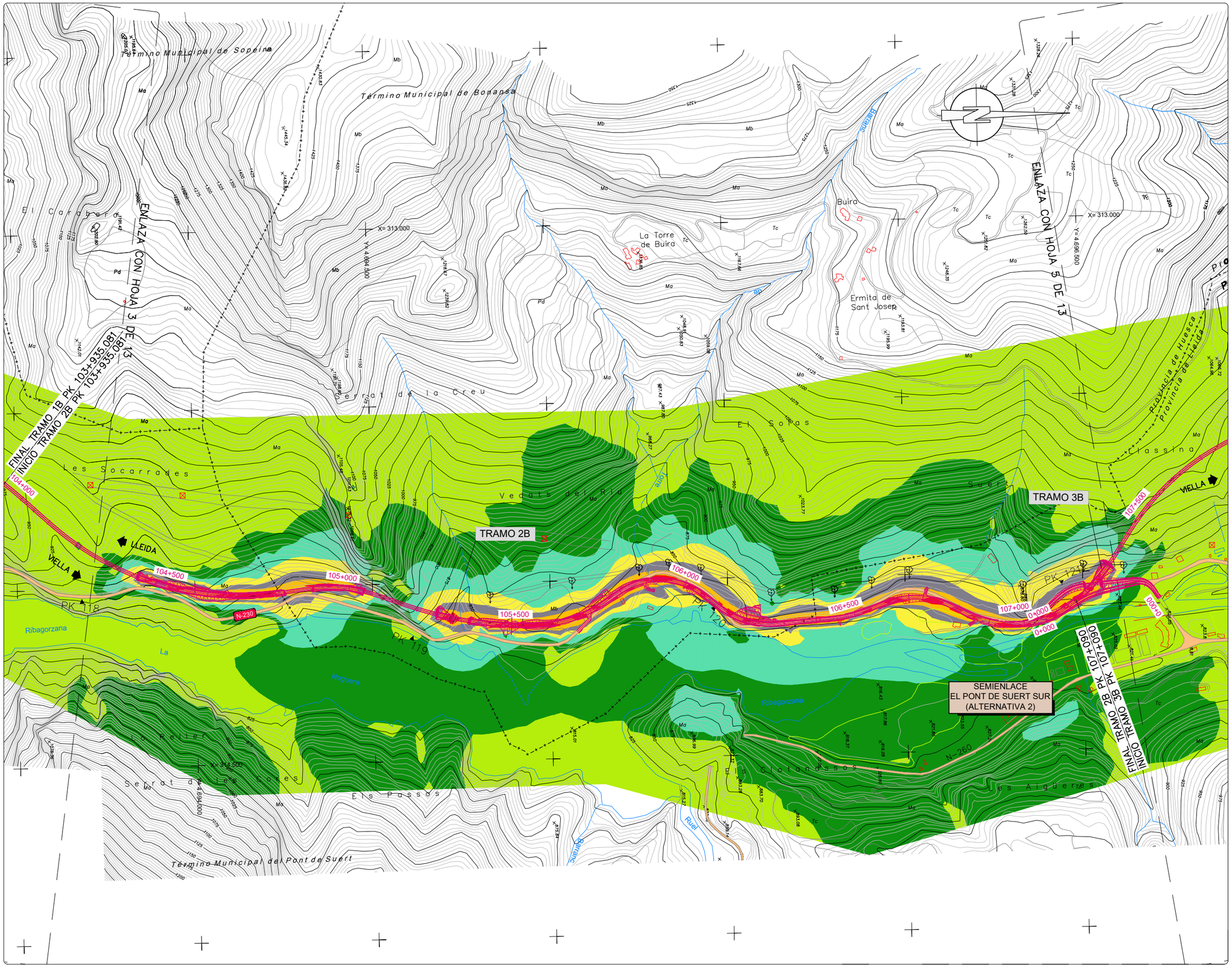
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADÓ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-N-3.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h) HOJA 3 DE 13	N. DE PLANO AN-ISOF-28



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

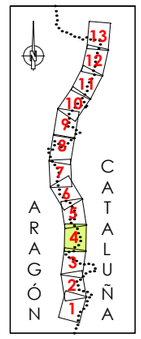
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SACARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A2–28–N–4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 4 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

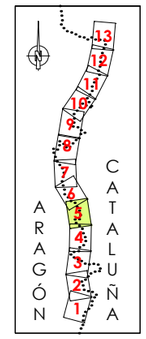
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVELLÍ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022

NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-28-N-5.dwg

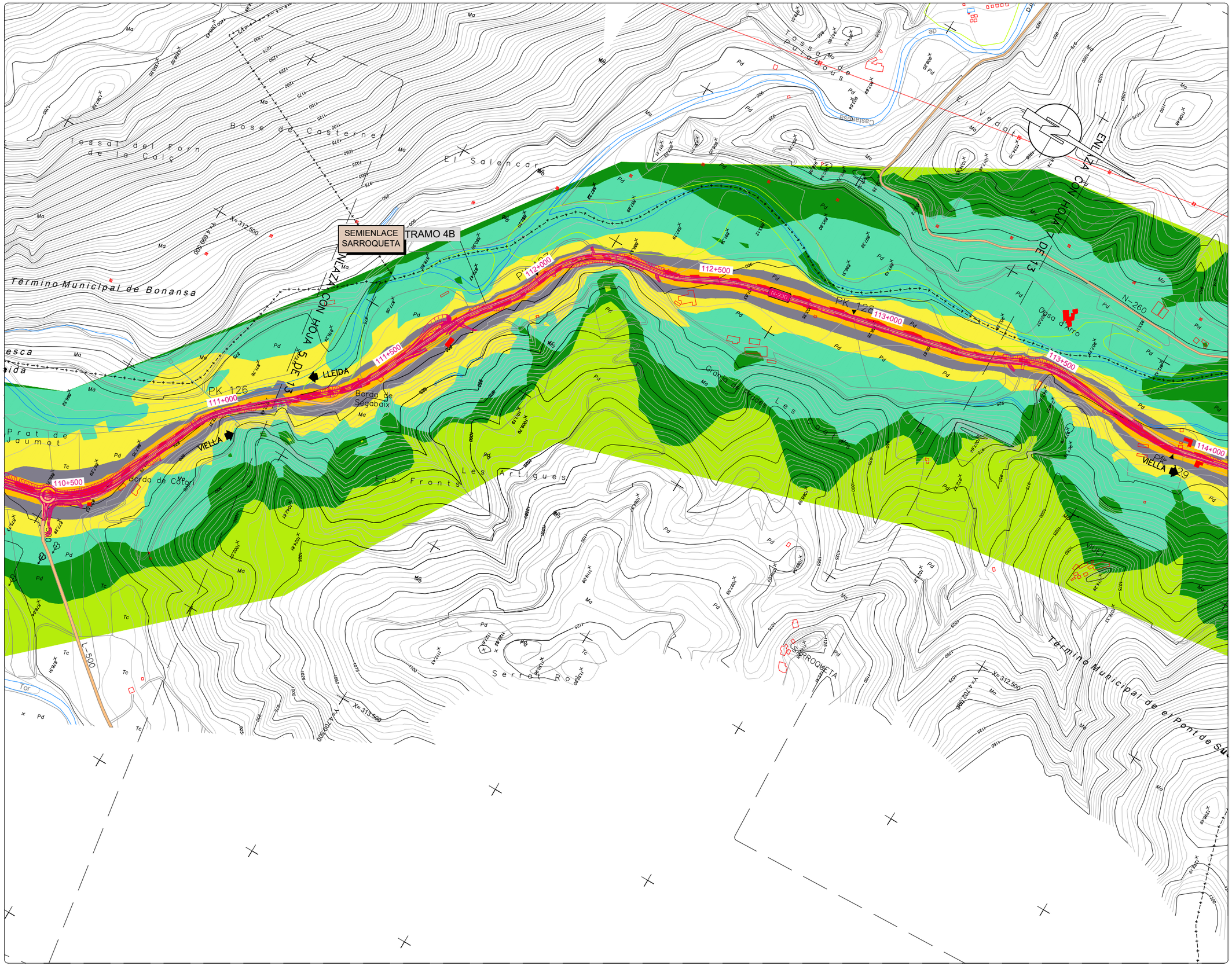
ESCALA: 1:5000 — ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28

HOJA 5 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

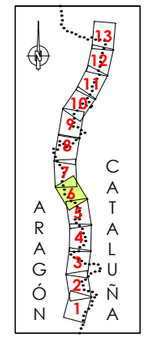
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



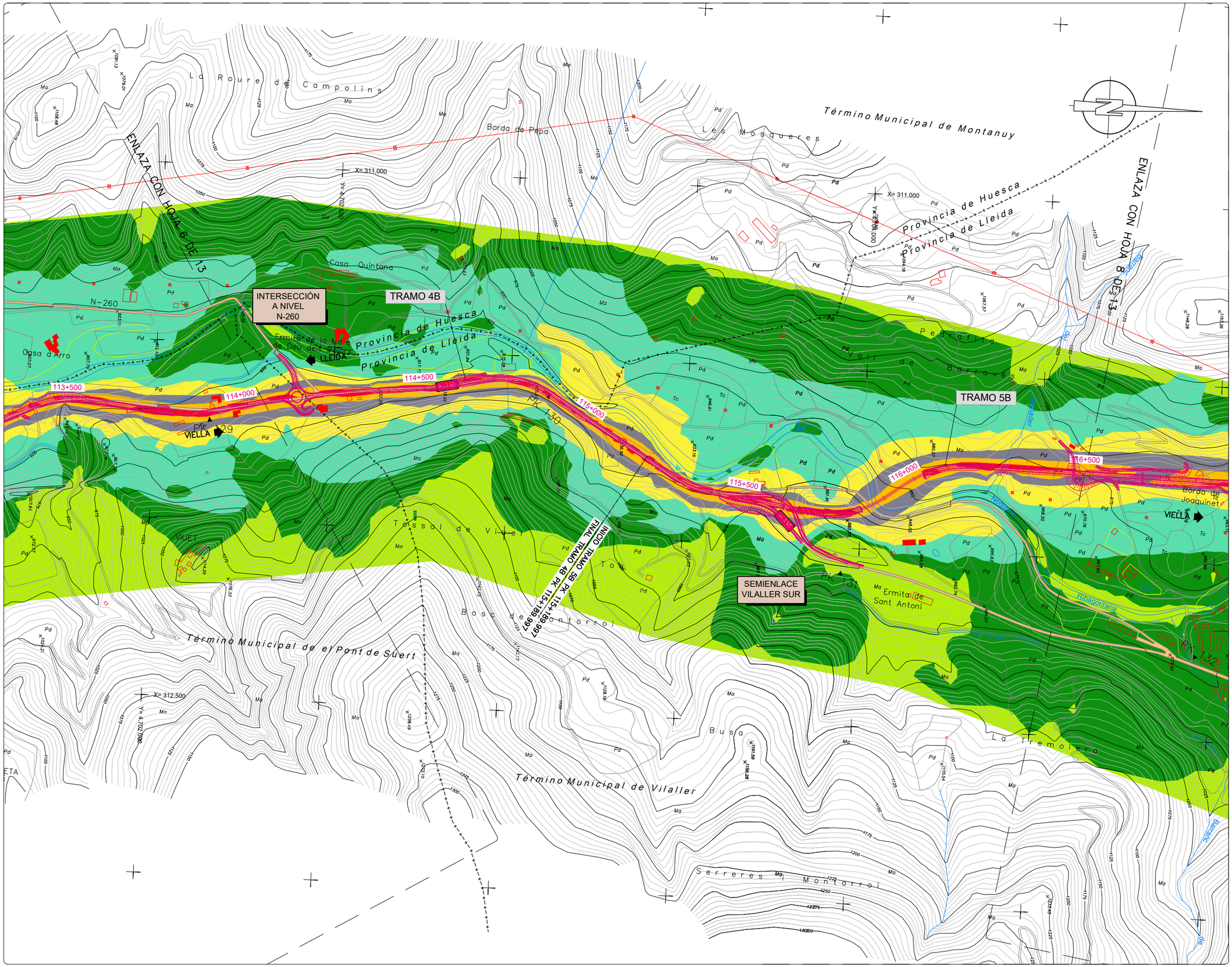
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A2–28–N–6.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 6 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

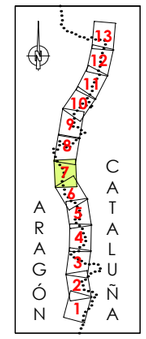
RECEPTORES ACÚSTICOS

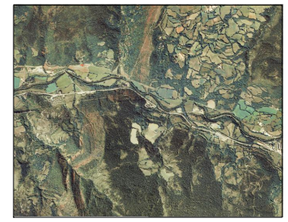
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIAS ELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A2–28–N–7.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 7 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

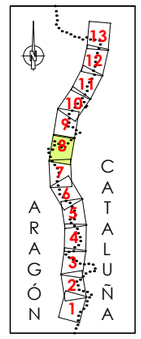
- PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA - VALL D'ARAN

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA





ENLAZA CON HOJA 7 DE 13

ENLAZA CON HOJA 9 DE 13

Término Municipal de Vilaller

Término Municipal de Montanuy

Provincia de Huesca

Provincia de Lleida

X= 311.000
Y= 4.705.500

X= 311.600
Y= 4.707.500

TRAMO 5B

TRAMO 6B

SEMIENLACE VILALLER NORTE

INTERSECCIÓN A NIVEL GINASTE-VIÑAL

INICIO TRAMO 6B PK118+463.213
FINAL TRAMO 5B PK118+463.213

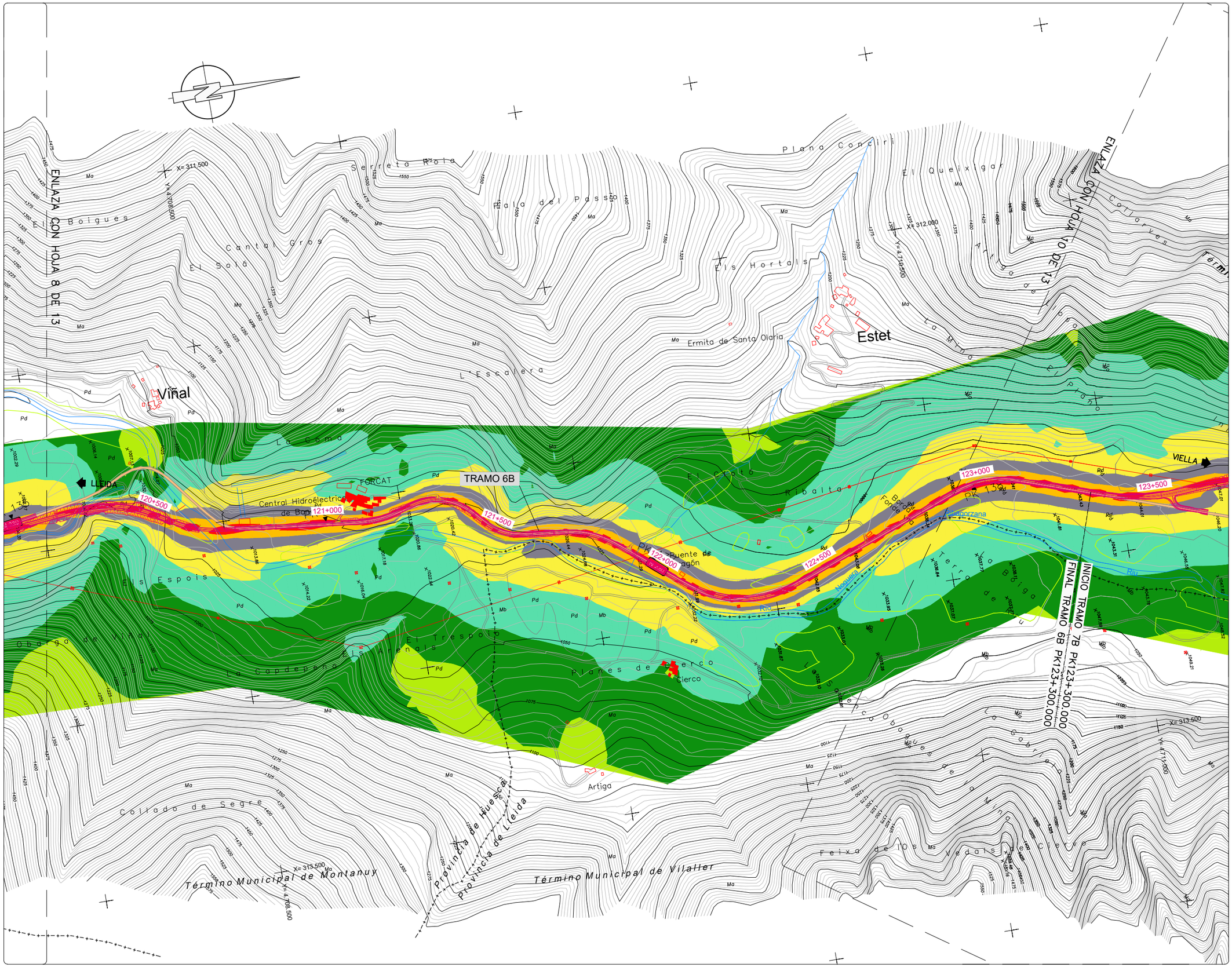
PK 132
PK 133
PK 134
PK 135

117+000
117+500
118+000
118+500
119+000
119+500
120+000
0+000
0+500

LLEIDA
VIELLA

Vilaller
Ginaste
Xerbusté
L'Obago
Vall de Barravés
Borda de Joaquinet
Basòl del Mas
Ermita de la Mare Déu de Riupedrós
Trevilla
Ribagorzana
Barranc
Tinabre
Vedats de Casós
Salians
Obarets
Cornisal

X= 313.000
Y= 4.705.500


ENLAZA CON HOJA 8 DE 13
ENLAZA CON HOJA 10 DE 13
X= 311.500
X= 4.708.500
X= 312.000
X= 4.718.500
X= 313.500
X= 4.709.500
X= 313.500
X= 4.719.000
El Boigues
Cantal Gros
El Solà
Serreta Roja
Pala del Pas
Plana Conciri
El Quixigar
Els Hortals
Ermita de Santa Olaria
Estet
Viñal
La Cerdera
La Mina
El Pla
Collado de Segre
Els Espois
Obarga de Montanuy
La Capdevanera
Els Arenals
El Tresplà
Planes de Cierco
Cierco
Artiga
Término Municipal de Montanuy
Término Municipal de Vilaller
Provincia de Huesca
Provincia de Lleida
Feixa de los Vedats
Coll de Boix
Tossal Blanc
Tossal Roig
Barranco de Aigua Neula
Barranco de Aigua Nera
Barranco de Aigua Viva
Barranco de Aigua Blanca
Barranco de Aigua Roja
Barranco de Aigua Clara
Barranco de Aigua Fría
Barranco de Aigua Caliente
Barranco de Aigua Dulce
Barranco de Aigua Salada
Barranco de Aigua Amarga
Barranco de Aigua Limpia
Barranco de Aigua Sucia
Barranco de Aigua Turbia
Barranco de Aigua Transparente
Barranco de Aigua Opaca
Barranco de Aigua Brillante
Barranco de Aigua Mate
Barranco de Aigua Reflejante
Barranco de Aigua Absorbente
Barranco de Aigua Emisora
Barranco de Aigua Receptora
Barranco de Aigua Transmisora
Barranco de Aigua Receptora
Barranco de Aigua Emis

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

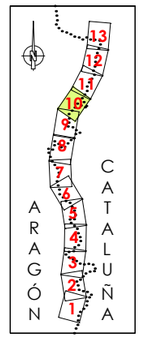
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADÓ I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-N-10.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 10 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

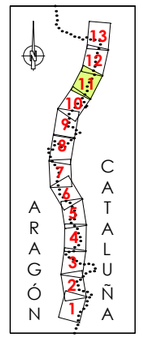
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



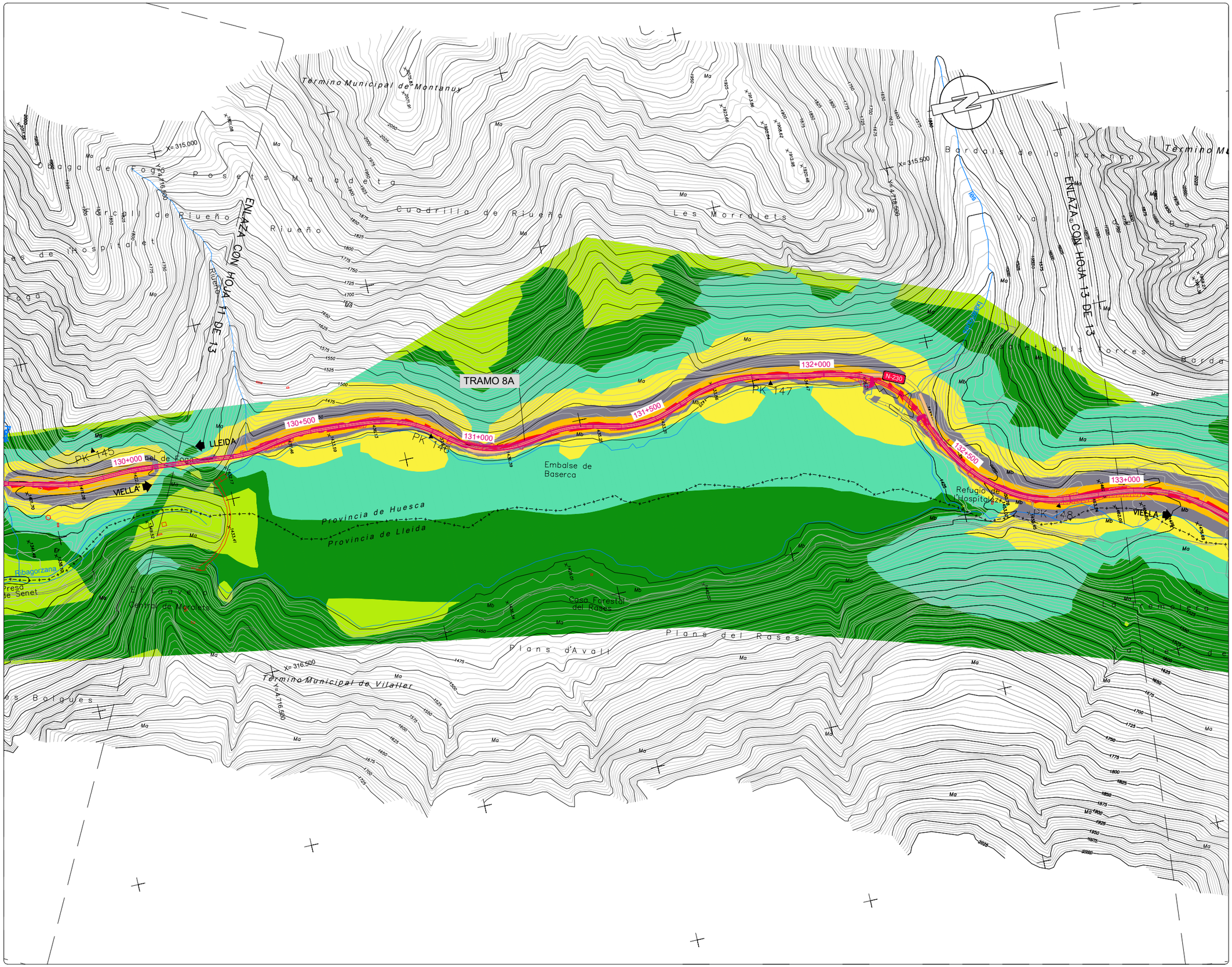


GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SACARELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-N-11.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

N. DE PLANO
AN-ISOF-28

HOJA 11 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

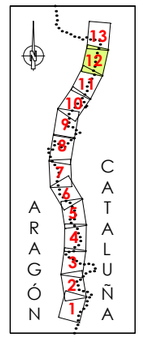
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SACARELLA NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-28-N-12.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA: 0 — 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO: AN-ISOF-28 / HOJA 12 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

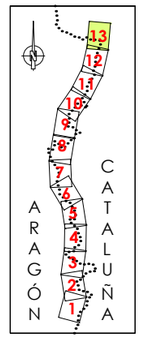
RECEPTORES ACÚSTICOS

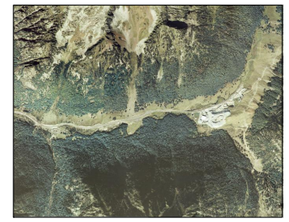
- PUNTO RECEPTOR



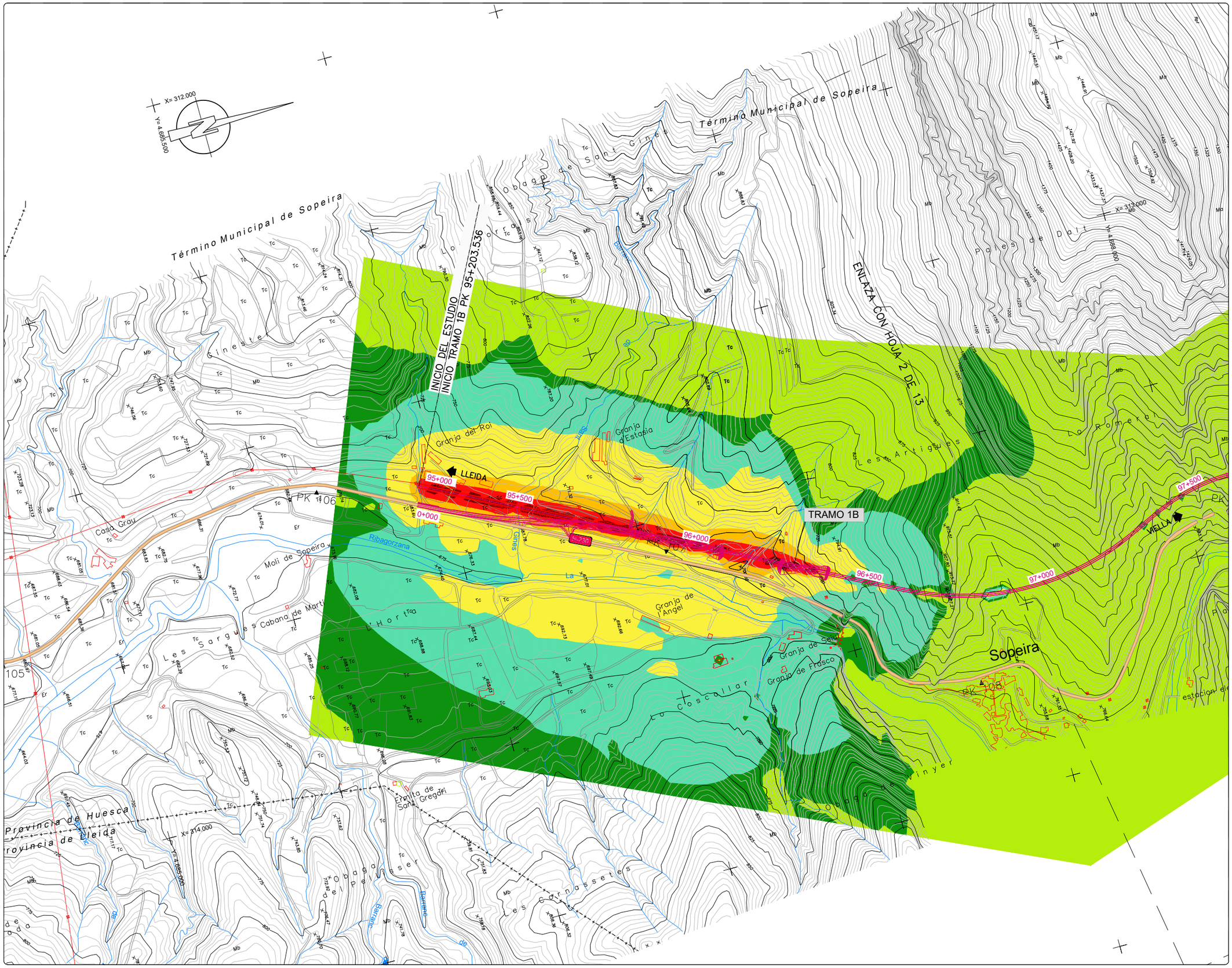
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-N-13.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 13 DE 13

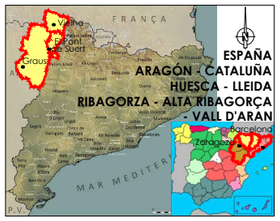


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

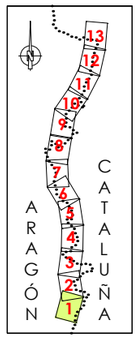
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



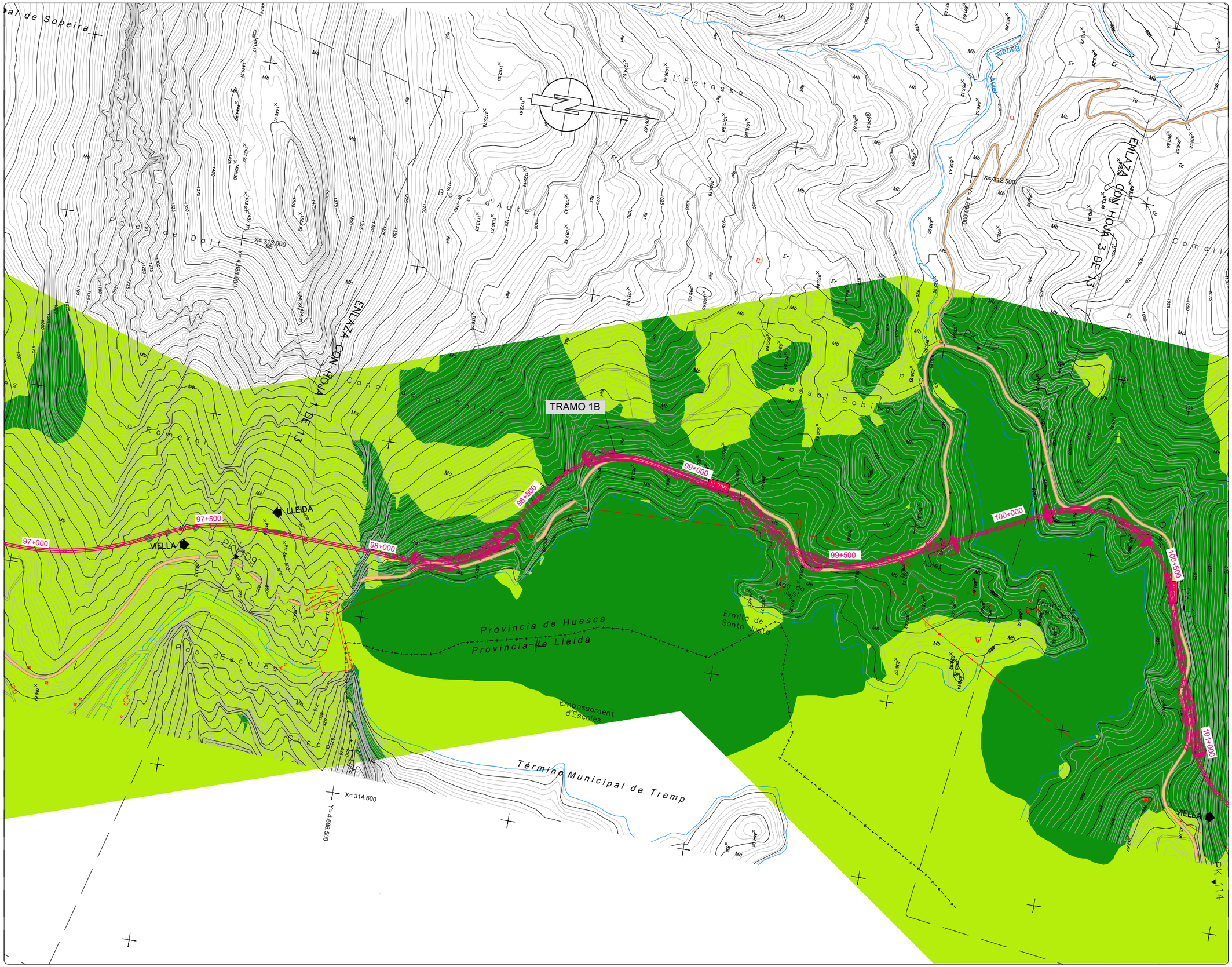
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SACARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A2–28–T–1.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 1 DE 13



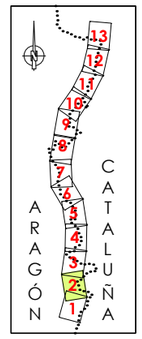
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SACARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A2–28–T–2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

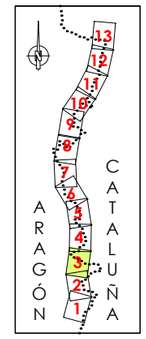
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVADÓ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-28-T-3.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO TARDE (19:00 A 23:00h)

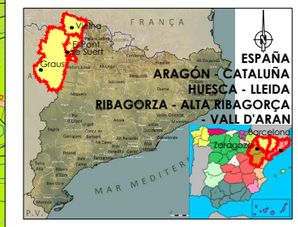
N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 3 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

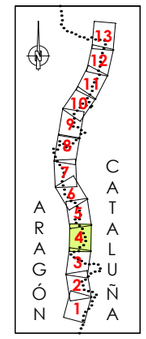
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-T-4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 4 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR

TRAMO 3B

TRAMO 4B

INTERSECCIÓN A NIVEL EL PONT DE SUERT NORTE

ENLACE L-500

ENLACE CON HOJA 6 DE 13

ENLACE CON HOJA 3 DE 13

FINAL TRAMO 3B PK 109+448.779
INICIO TRAMO 4B PK 109+388.092

LEYENDA

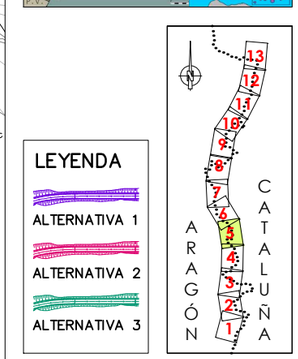
ALTERNATIVA 1

ALTERNATIVA 2

ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA
- VALL D'ARAN





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVELLÍ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-28-T-5.dwg

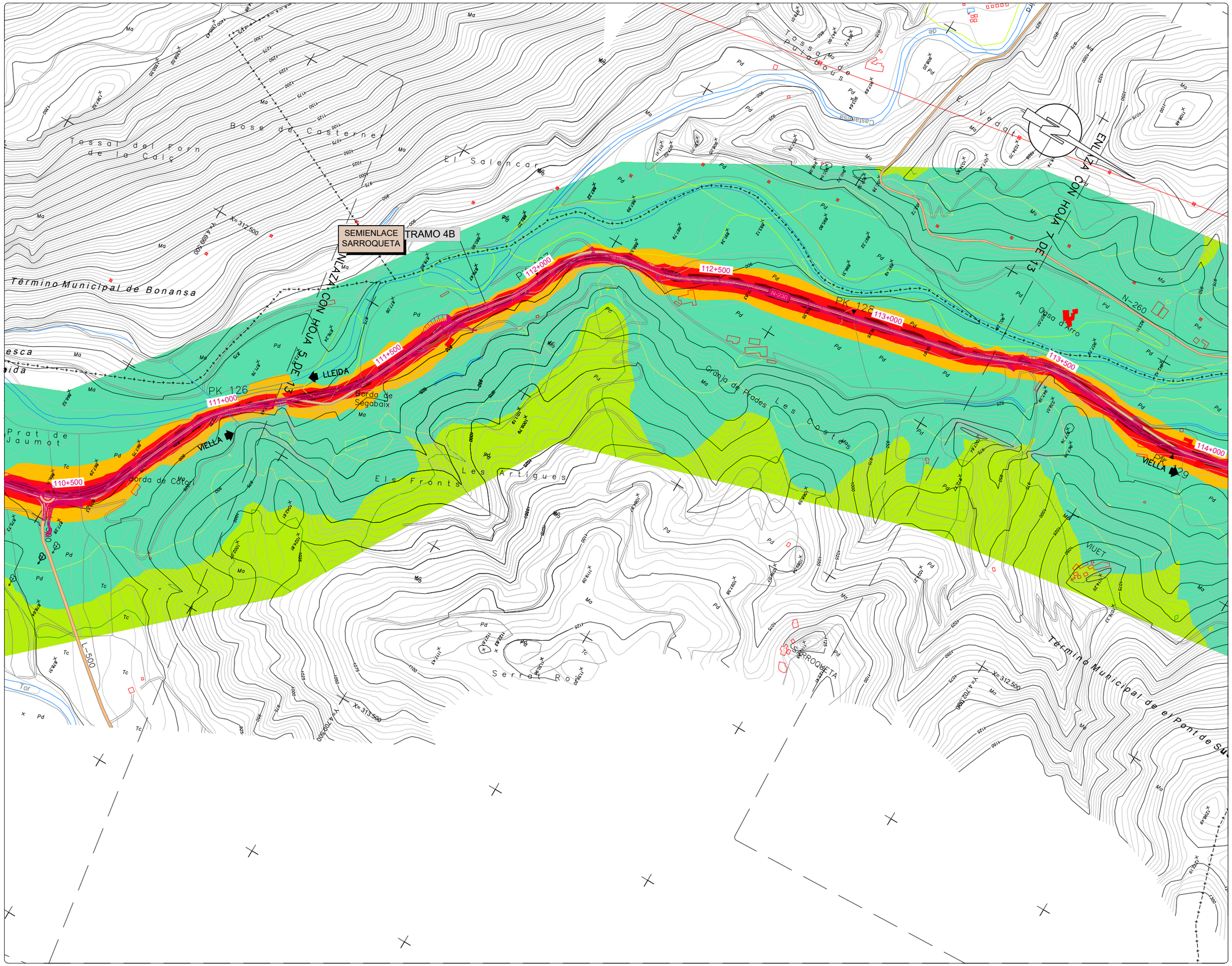
ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28

HOJA 5 DE 13

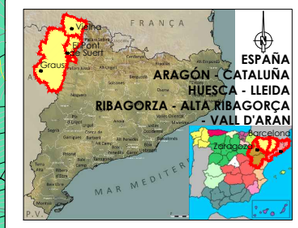


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

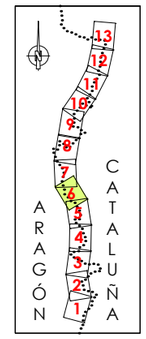
RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLDEVILA NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

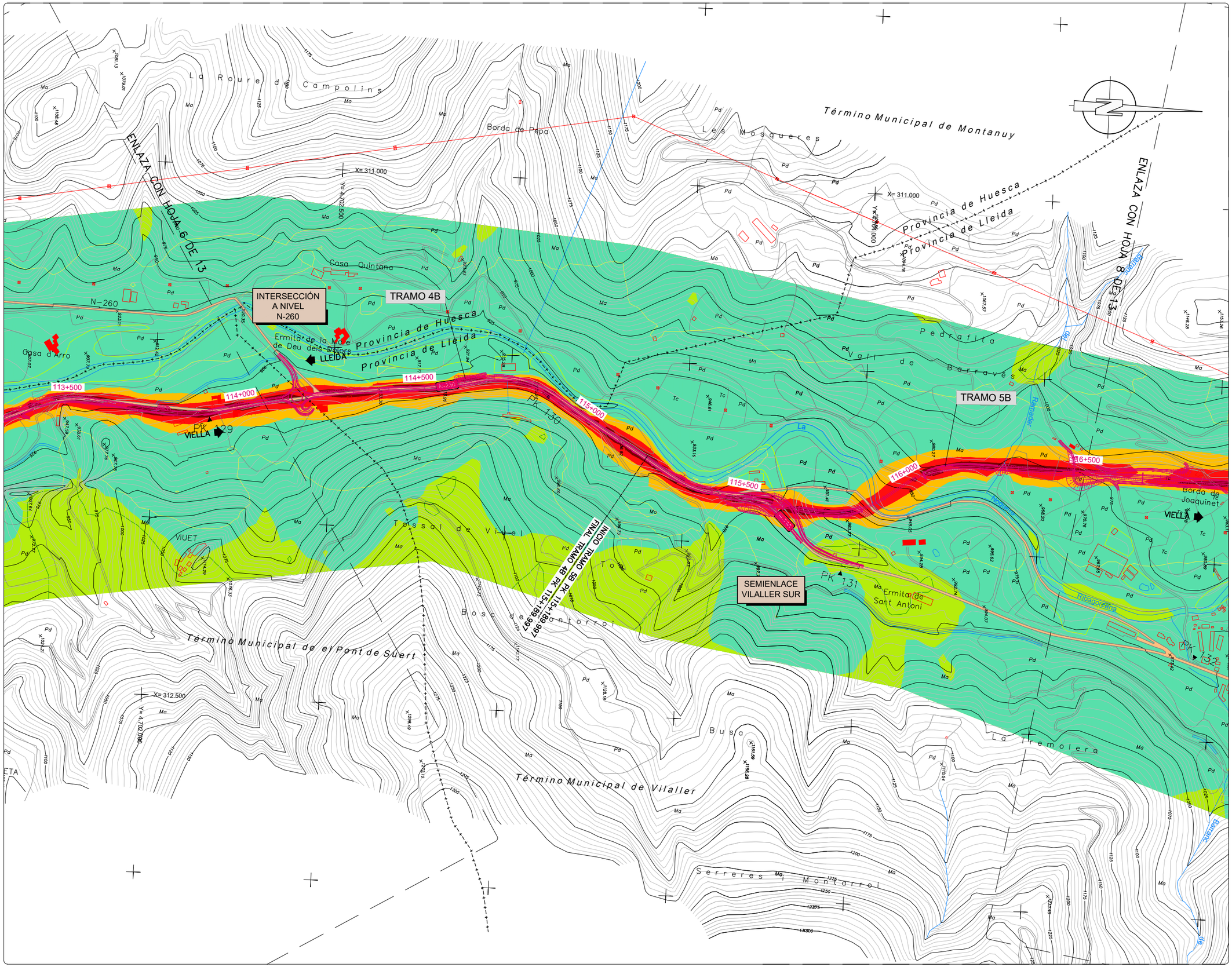
FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-28-T-6.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERIODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 6 DE 13

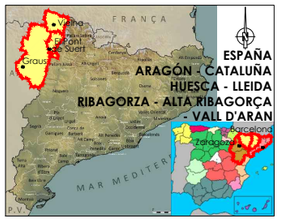


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

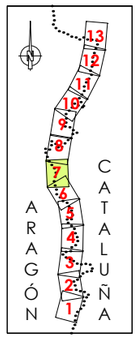
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



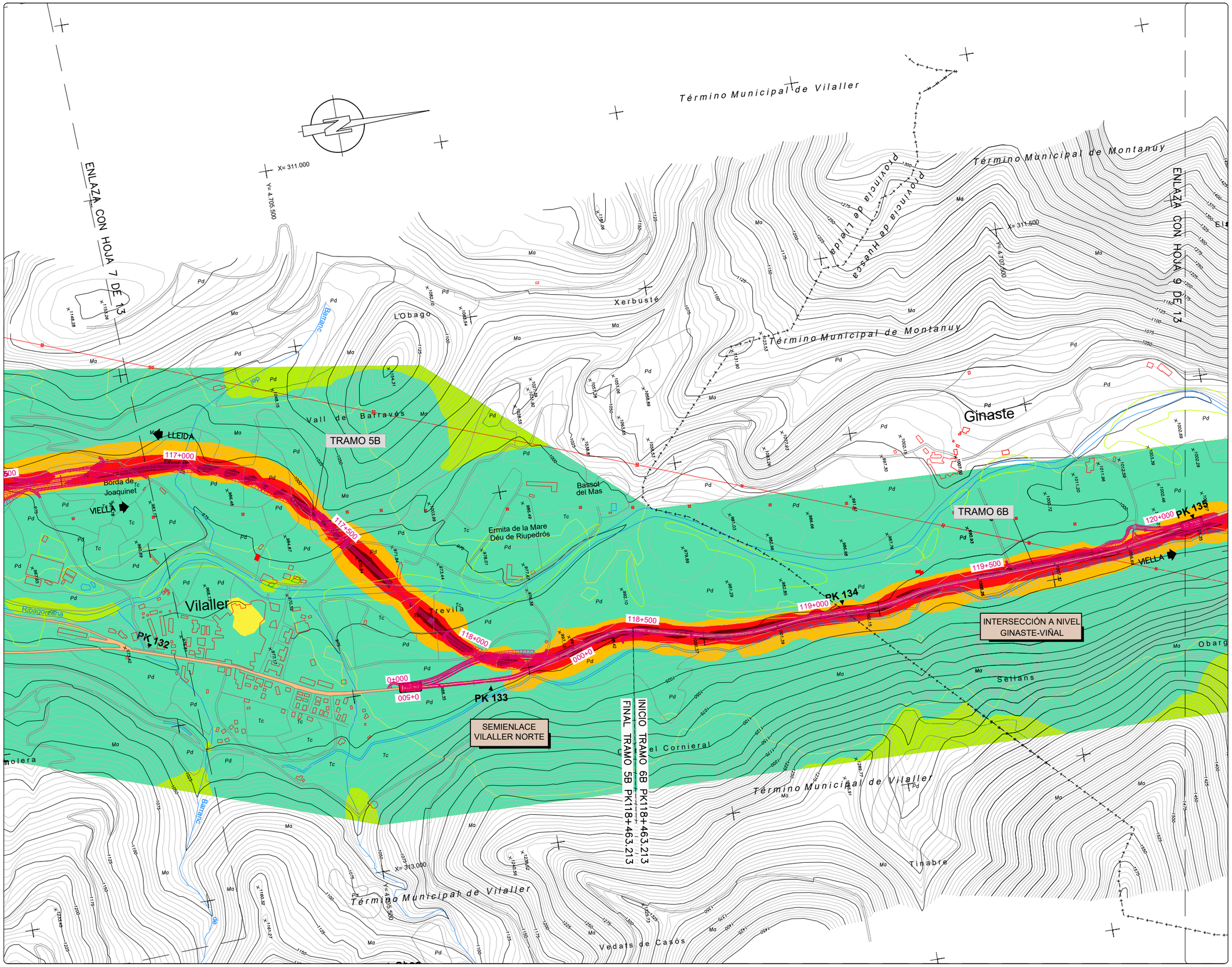
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SICARELLI NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN–ISO–A2–28–T–7.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1 / ESCALA GRAFICA: 0 — 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO: AN–ISOF–28 / HOJA 7 DE 13

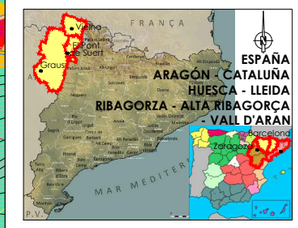


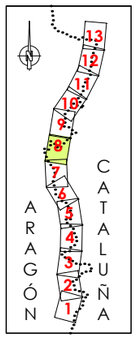
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



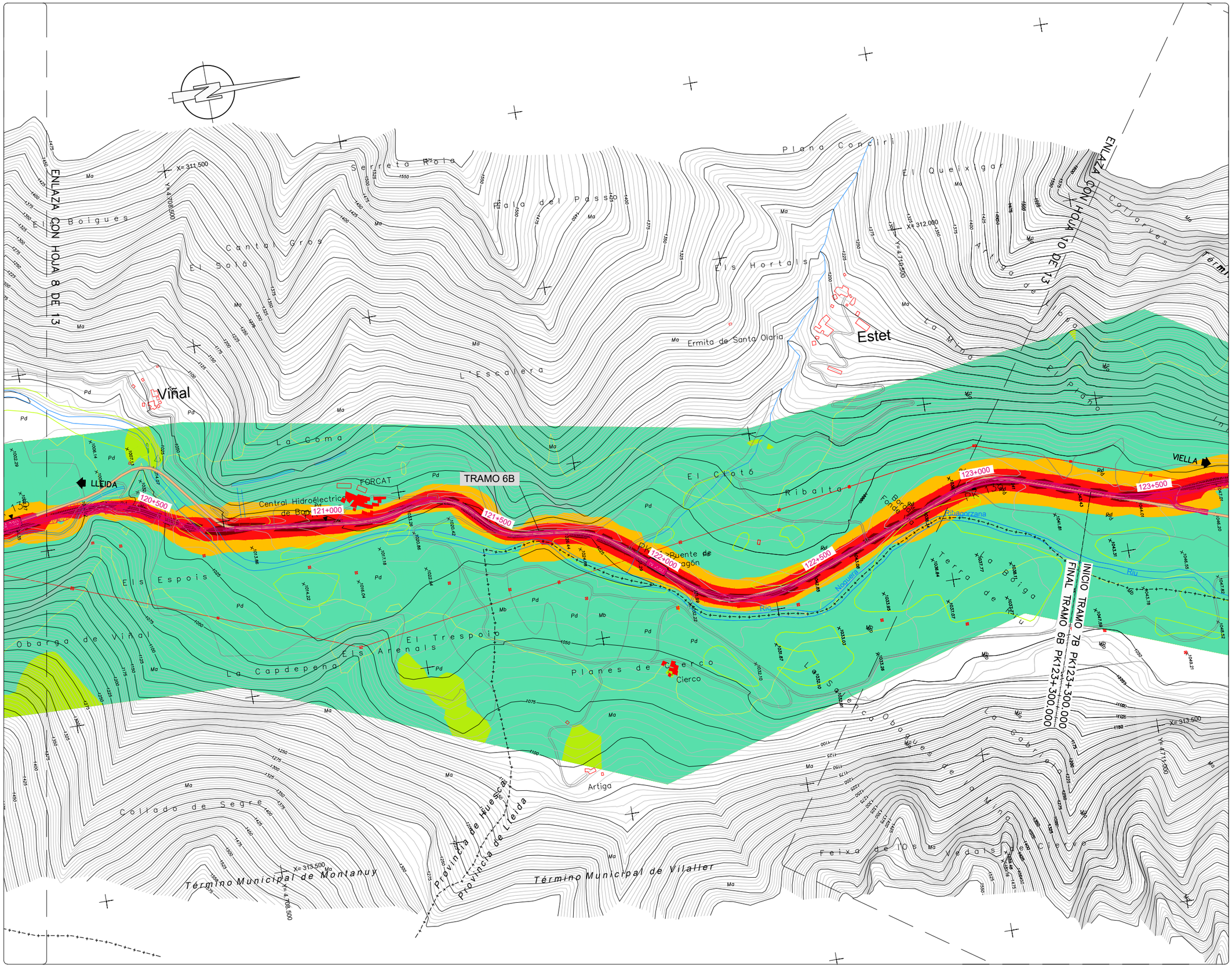


LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SACARELLI NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN–ISO–A2–28–T–8.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1 / ESCALA GRAFICA: 0 — 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00)	N. DE PLANO: AN–ISOF–28 / HOJA 8 DE 13

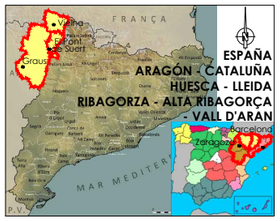


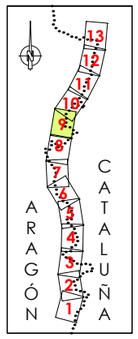
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

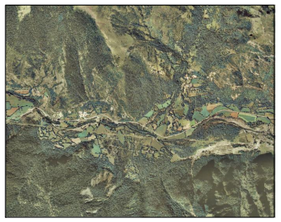
- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIAS ELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A2–28–T–9.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 9 DE 13

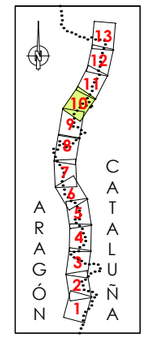
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS — DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS — DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVADÓ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-28-T-10.dwg
ORIGINAL A1

ESCALA: 1:5000
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 10 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA
- VALL D'ARAN

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLANELLI NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-28-T-11.dwg

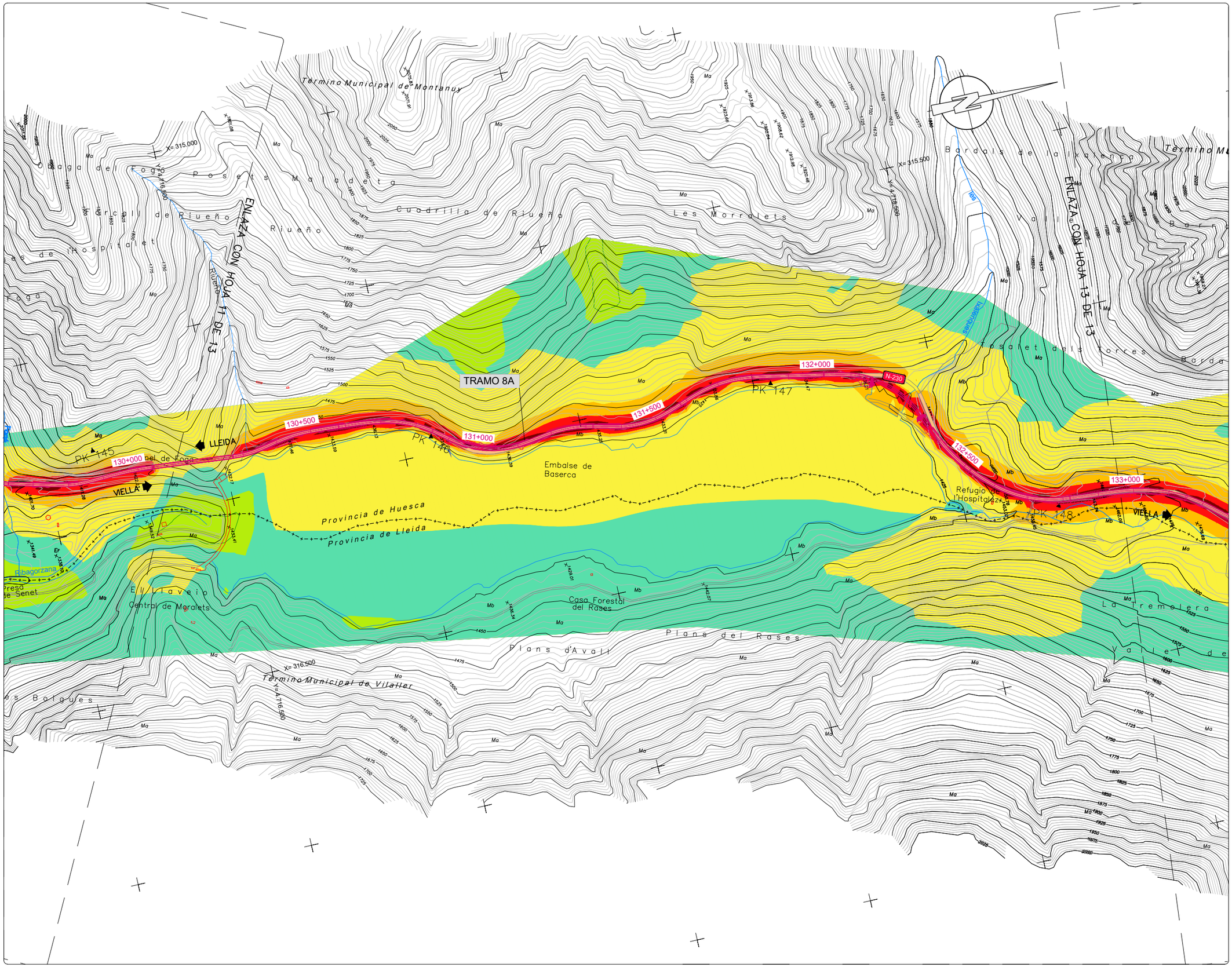
ESCALA: 1:5000 ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28

HOJA 11 DE 13

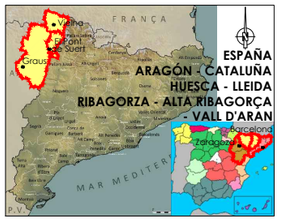


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

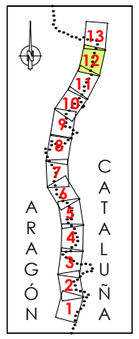
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



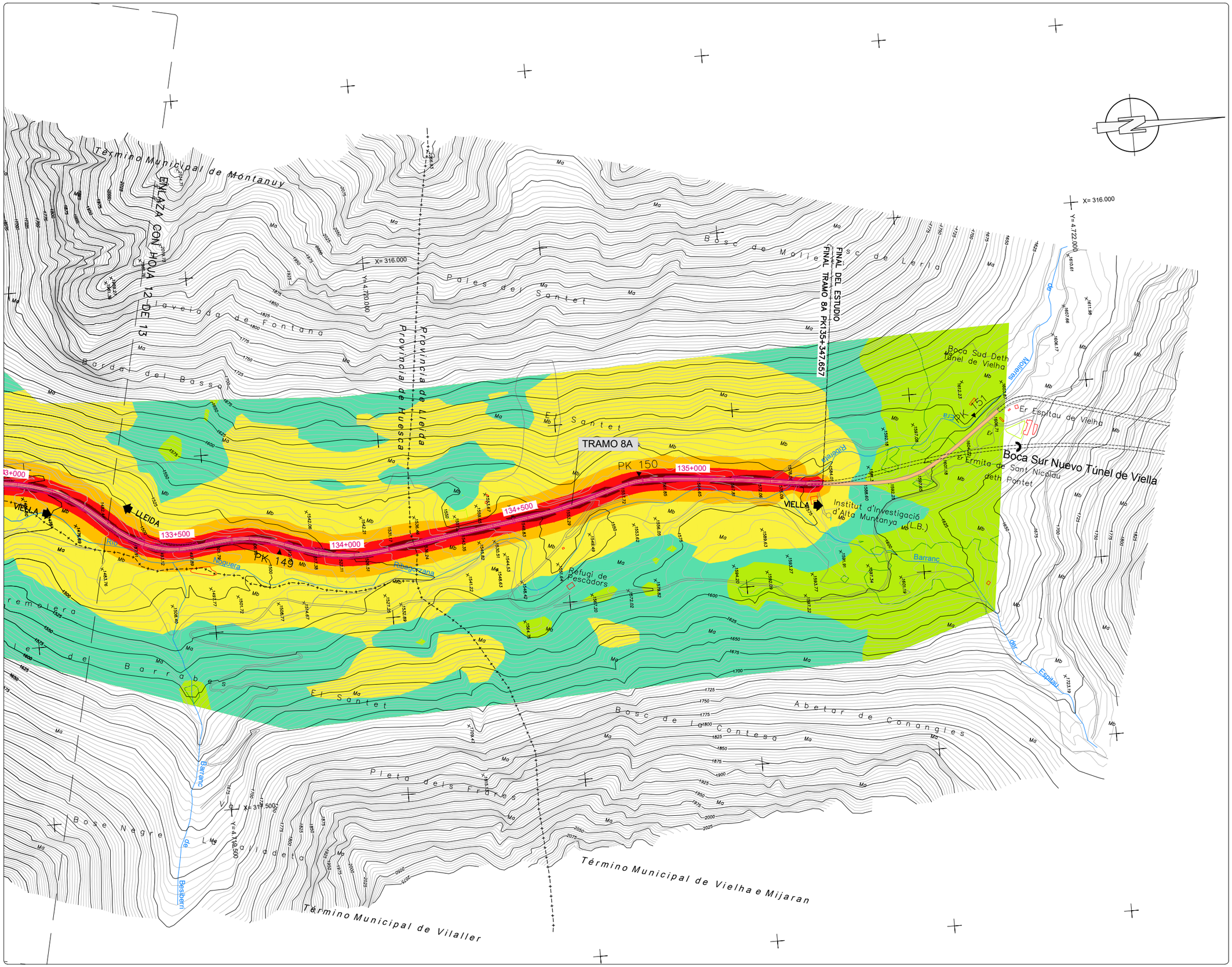
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCASELL NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A2–28–T–12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 12 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

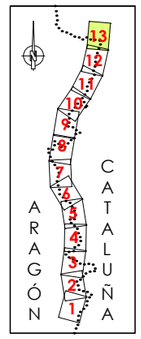
RECEPTORES ACÚSTICOS

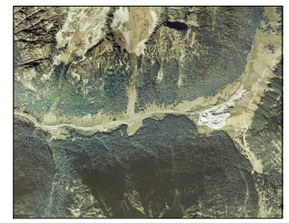
PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-28-T-13.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 13 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

INICIO DEL ESTUDIO
INICIO TRAMO 1B PK 95+203.536

ENLAZA CON HOJA 2 DE 13

TRAMO 1B

LLEIDA

VIELLA

Término Municipal de Sopeira

Sopeira

Granja del Roi

Granja d'Estasia

Granja de l'Angel

Granja de Frisco

Ermita de Santa Gregoria

Casa Gray

Moli de Sopeira

Ribagorzana

Barranc

Barranc de Sopeira

Barranc de Vinyer

Barranc de Romeral

Barranc de Dalit

Barranc de Sant Ginés

Barranc de Lo Ginestar

Barranc de Lo Toscalar

Barranc de Les Cornanseres

Barranc de Les Sargues

Barranc de L'Horta

Barranc de Les Arenes

Barranc de Les Cabanes de Martí

Barranc de Les Cabanes de Martí

Barranc de Les Cabanes de Martí

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

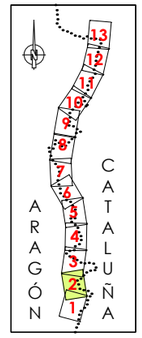
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering · Fdo. JOSEP SALVADÓ NADALES · ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-D-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

TRAMO 1B

FINAL TRAMO 1B PK 103+935.081
INICIO TRAMO 2B PK 103+935.081

ENLAZA CON HOJA 2 DE 13

ENLAZA CON HOJA 4 DE 13

Término Municipal de Sopeira

Término Municipal del Pont de Suert

Serra de Sant Salvador

Comalonga

La Cova de la Vella

El Clarder

Solana de Sodo

Planes de Sodo

Feixes

Feixoplana

La Tremolo

Cova de las Ferreries

Ermita de Sant Justa

Barranc

Noguera

Ribagorçana

Les S

Provincia de Huesca
Provincia de Lleida

103+500
104+000
103+000
102+500
102+000
101+500
101+000
100+500

N-230

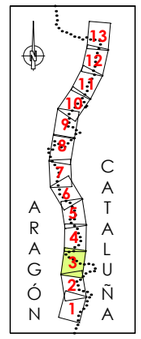
LLEIDA
VIELLA

X= 312.500
Y= 4.691.000
X= 313.000
Y= 4.690.500
X= 314.500
Y= 4.691.500



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADÓ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-D-3.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERIODO DIA (7:00 A 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 3 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

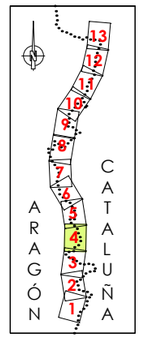
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





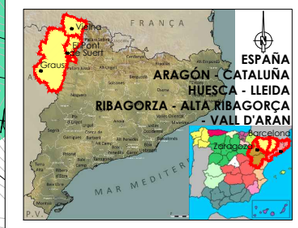
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-D-4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERIODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 4 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

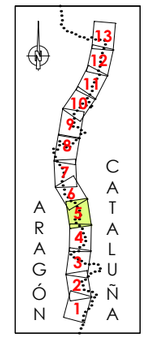
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



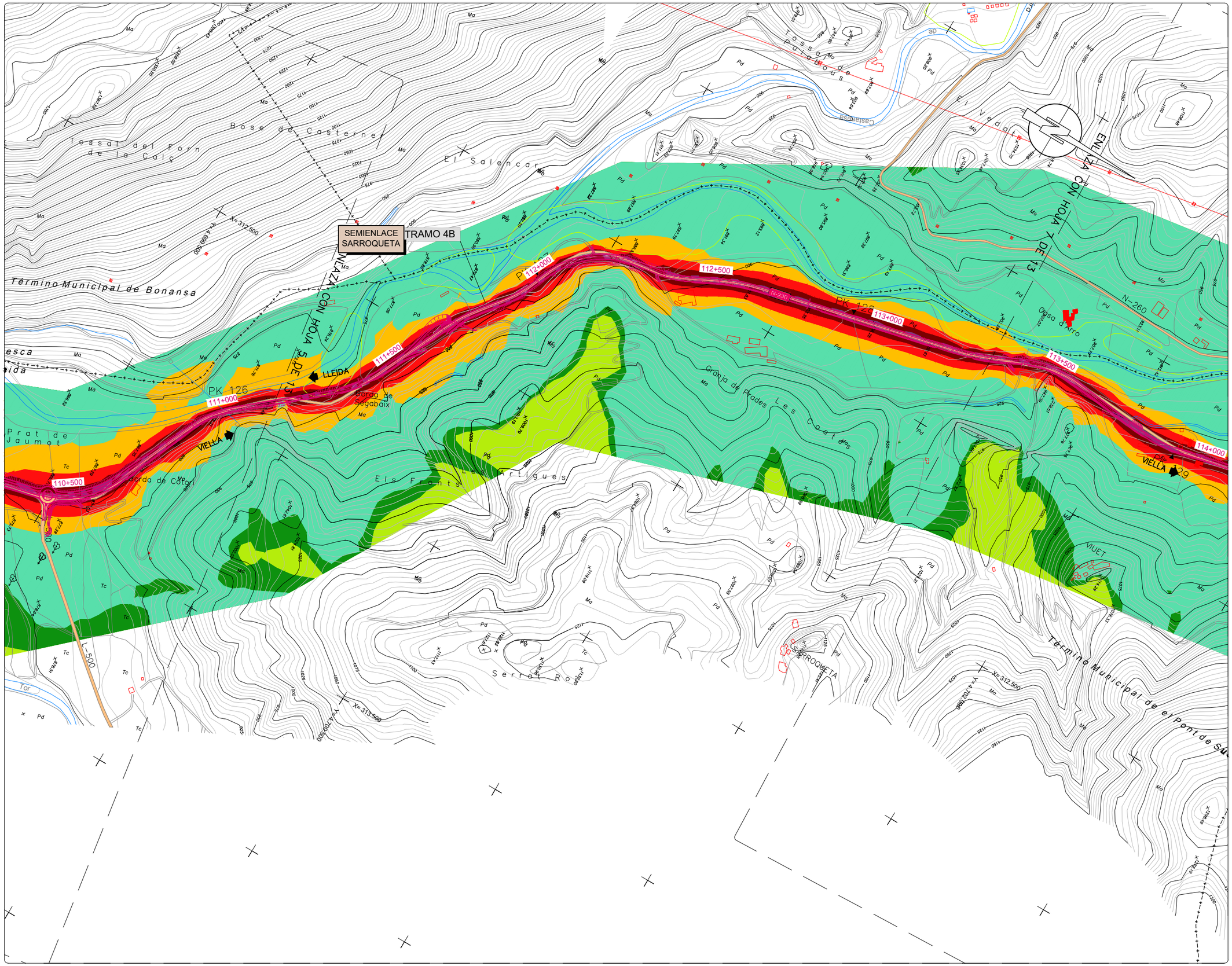
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering · Fdo. JOSEP SALVELLÍ NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO. ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230. TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 · NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-63-D-5.dwg	ESCALA: 1:5000 · ORIGINAL A1 · ESCALA GRAFICA: 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2. ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063). PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO: AN-ISOF-63 · HOJA 5 DE 13

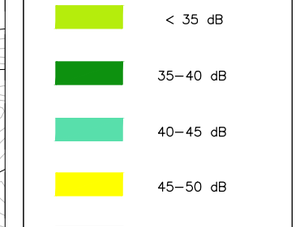


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

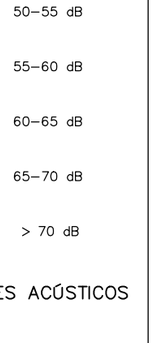
RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-63-D-6.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERIODO DÍA (7:00 a 19:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63
HOJA 6 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

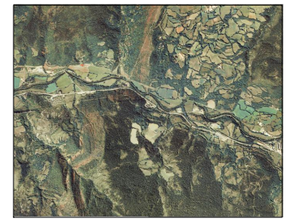
- PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA
- VALL D'ARAN

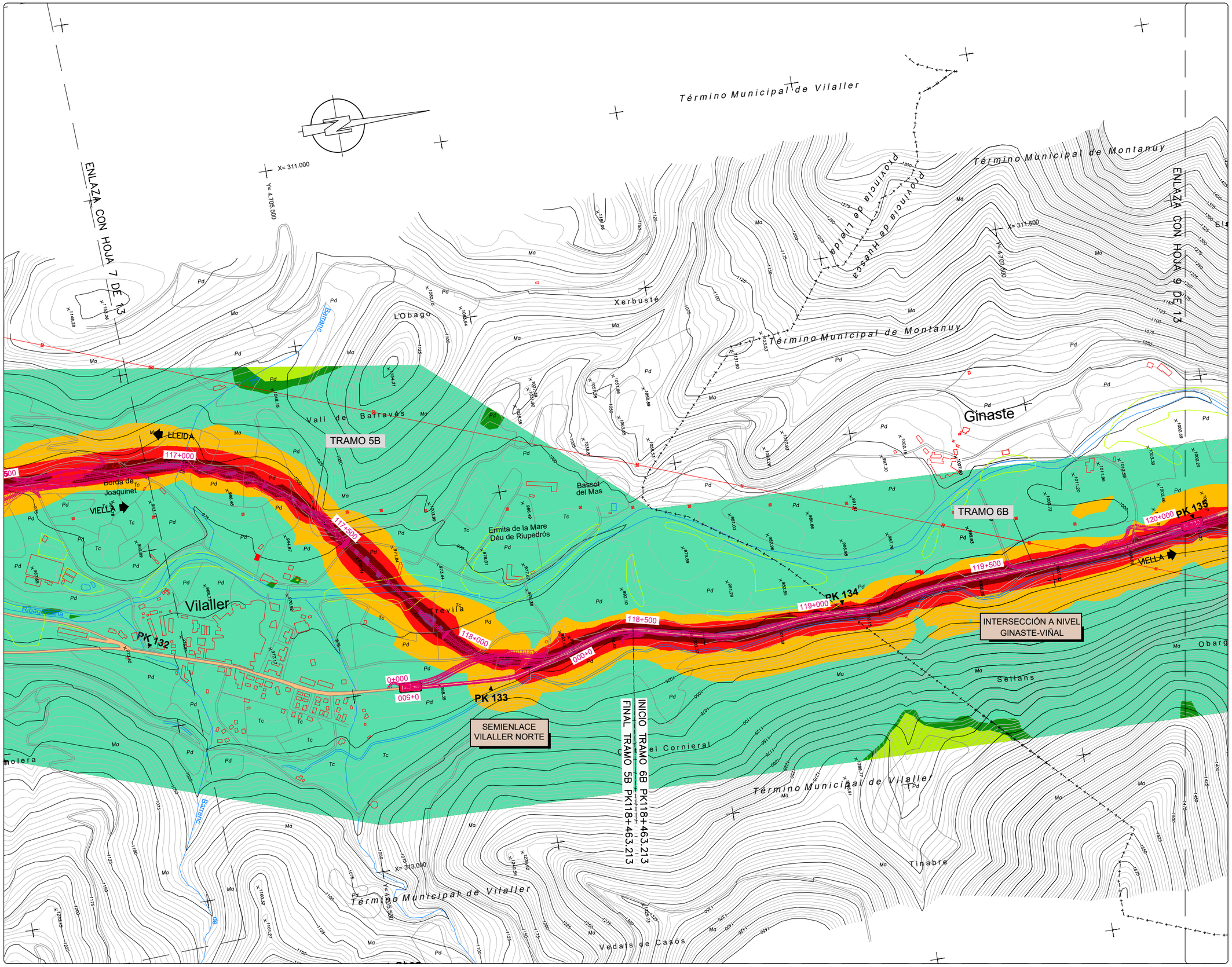
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SANTAELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-D-7.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERIODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 7 DE 13

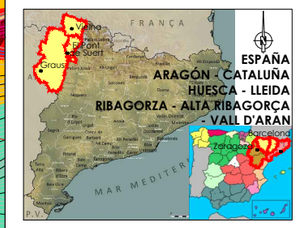


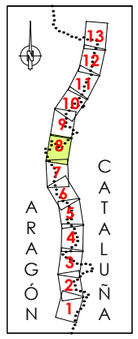
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SACARELLI NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN–ISO–A2–63–D–8.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1 / ESCALA GRAFICA: 0 — 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00)	N. DE PLANO: AN–ISOF–63 / HOJA 8 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ENLAZA CON HOJA 8 DE 13

ENLAZA CON HOJA 10 DE 13

TRAMO 6B

INICIO TRAMO 7B PK123+300.000

FINAL TRAMO 6B PK123+300.000

LLEIDA

VIELLA

120+500

121+000

121+500

122+000

122+500

123+000

123+500

Viñal

Estet

Central Hidroeléctrica de Bon

FORCAT

Puente de Aragón

Ermita de Santa Olaria

Cierco

Artiga

Término Municipal de Montanuy

Término Municipal de Vilaller

Provincia de Huesca

Provincia de Lleida

Serreta Roja

Plana Conciri

El Quixigar

Cortarves

Arriaga

La Mina

El Cloté

Ribalta

Fondo Bon

Ribagorzana

Riu

Terca de Biu

Els Espois

Obarga de Viñal

La Capdepena

Els Arenals

El Trespoi

Planes de Cierco

Collado de Segre

Feixa de los Vedals

Barranco de Lavall

Barranco de Cubilars

Barranco de Cubilars

Barranco de Lavall

Barranco de Lavall

El Boigues

Canto Gros

El Solá

Pala del Paso

L'Escalera

La Coma

El Plano

Ma

Pd

Mb

Rd

X= 311.500

X= 4.708.500

X= 312.000

X= 4.718.500

X= 313.500

X= 4.711.500

X= 313.500

X= 4.706.500

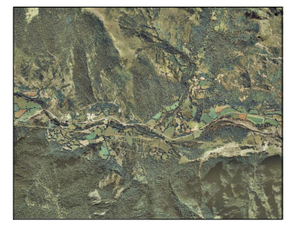
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Mate Engineering Fdo. JOSEP SANTACELIA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-D-9.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 9 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

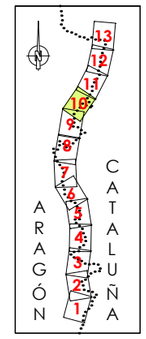
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



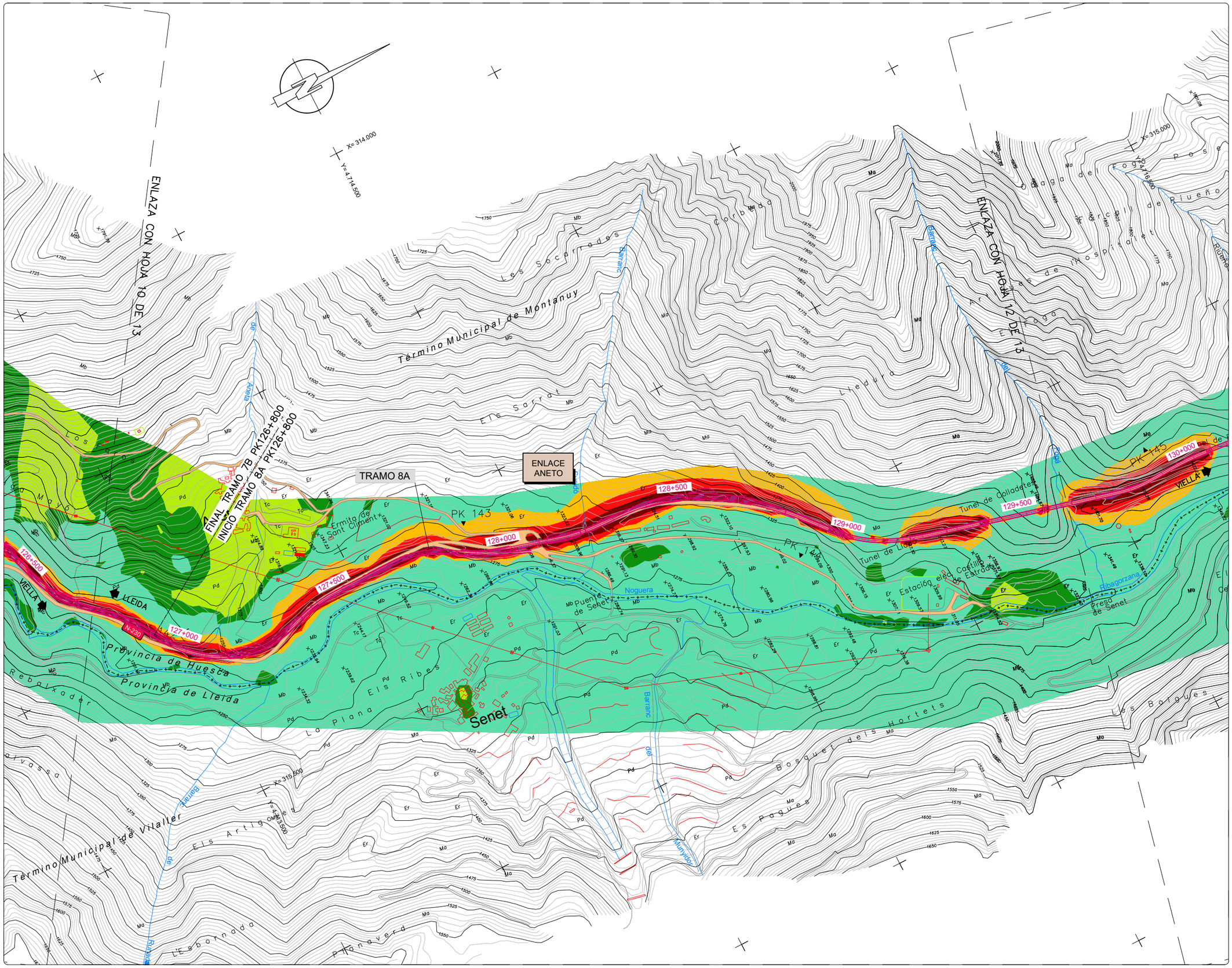
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADÓ I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-D-10.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 10 DE 13

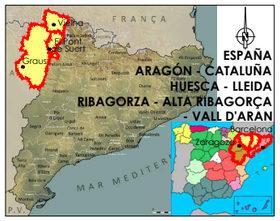


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

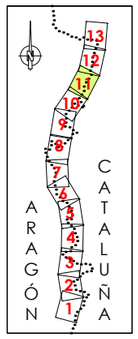
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



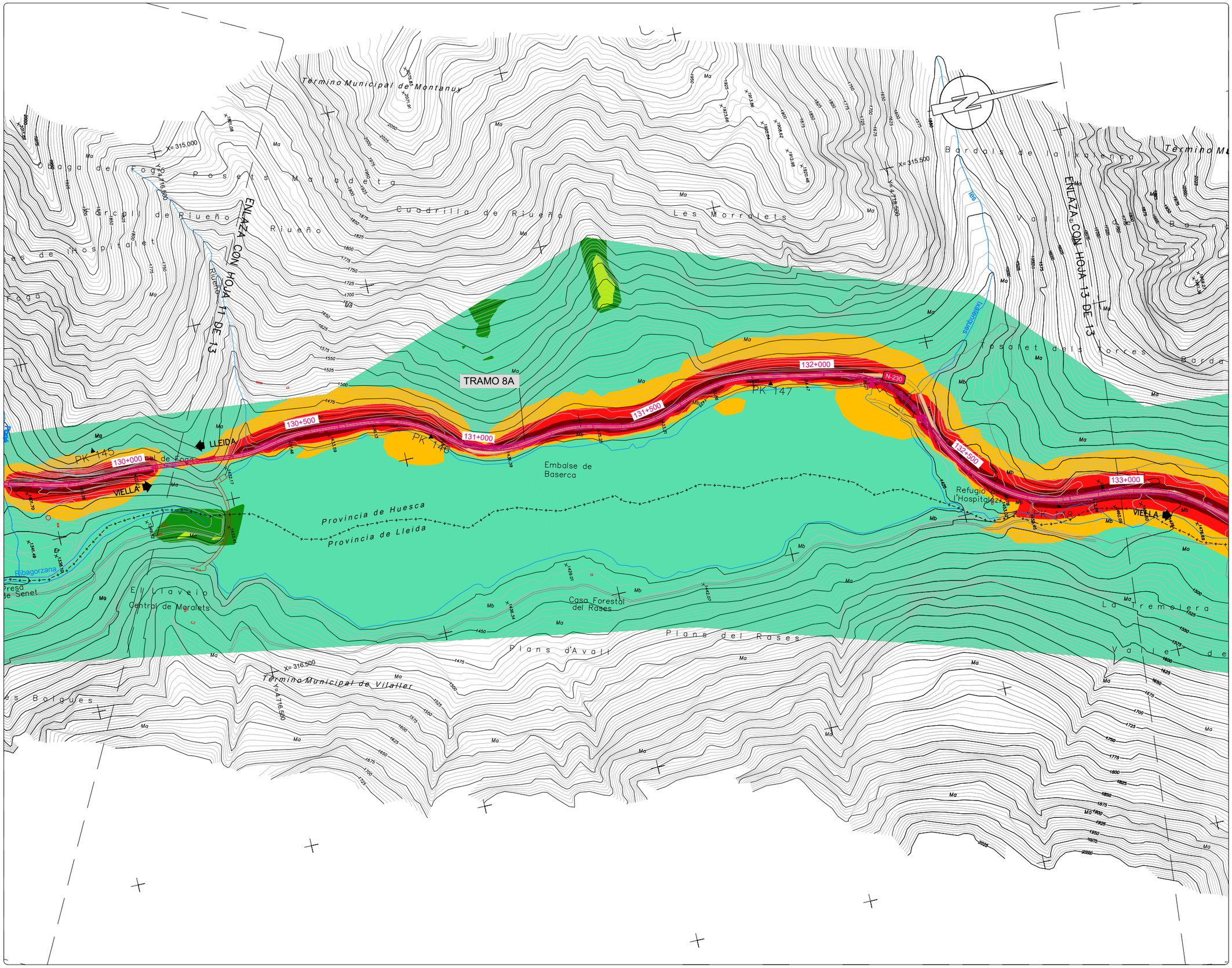
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSÉ SICILIA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-D-11.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 11 DE 13

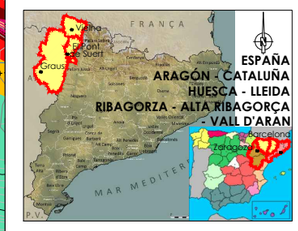


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

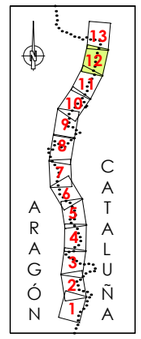
RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Mate Engineering Fdo. JOSEP BOSCH I SELLÉS NADALES ESTHER VAZ LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-D-12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 12 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

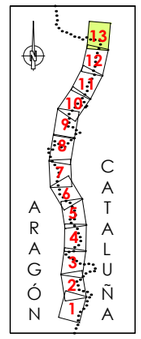
RECEPTORES ACÚSTICOS

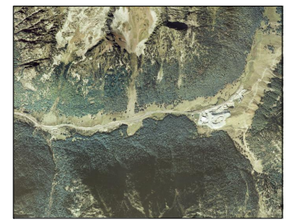
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-D-13.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 13 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

TRAMO 1B

INICIO DEL ESTUDIO
INICIO TRAMO 1B PK 95+203.536

ENLAZA CON HOJA 2 DE 13

LLEIDA

VIELLA

Término Municipal de Sopeira

Término Municipal de Sopeira

Sopeira

Granja del Roi

Granja de l'Angel

Granja de Lleida

Casa Grau

Molí de Sopeira

Ribagorzana

Barranc de Gorners

Barranc de Gorners

Provincia de Huesca
Provincia de Lleida

Ermita de Sant Gregori

Obaga de Vinyer

Obaga de Vinyer

Obaga de Gorners

Obaga de Gorners

Obaga de Sant Ginés

Obaga de Sant Ginés

Obaga de Dalit

Obaga de Dalit

Obaga de Lo Romeret

Obaga de Lo Romeret

Obaga de Les Arrigues

Obaga de Les Arrigues

Obaga de Les Sargues

Obaga de Les Sargues

Obaga de Les Cabanes de Martí

Obaga de Les Cabanes de Martí

L'Horta

Les Sargues

Les Cabanes de Martí

Les Cabanes de Martí

Les Cabanes de Martí

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

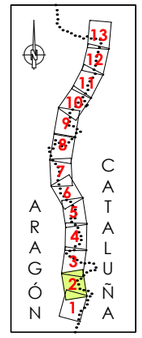
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADELLÉ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-N-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

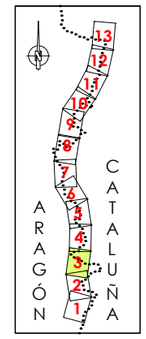
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



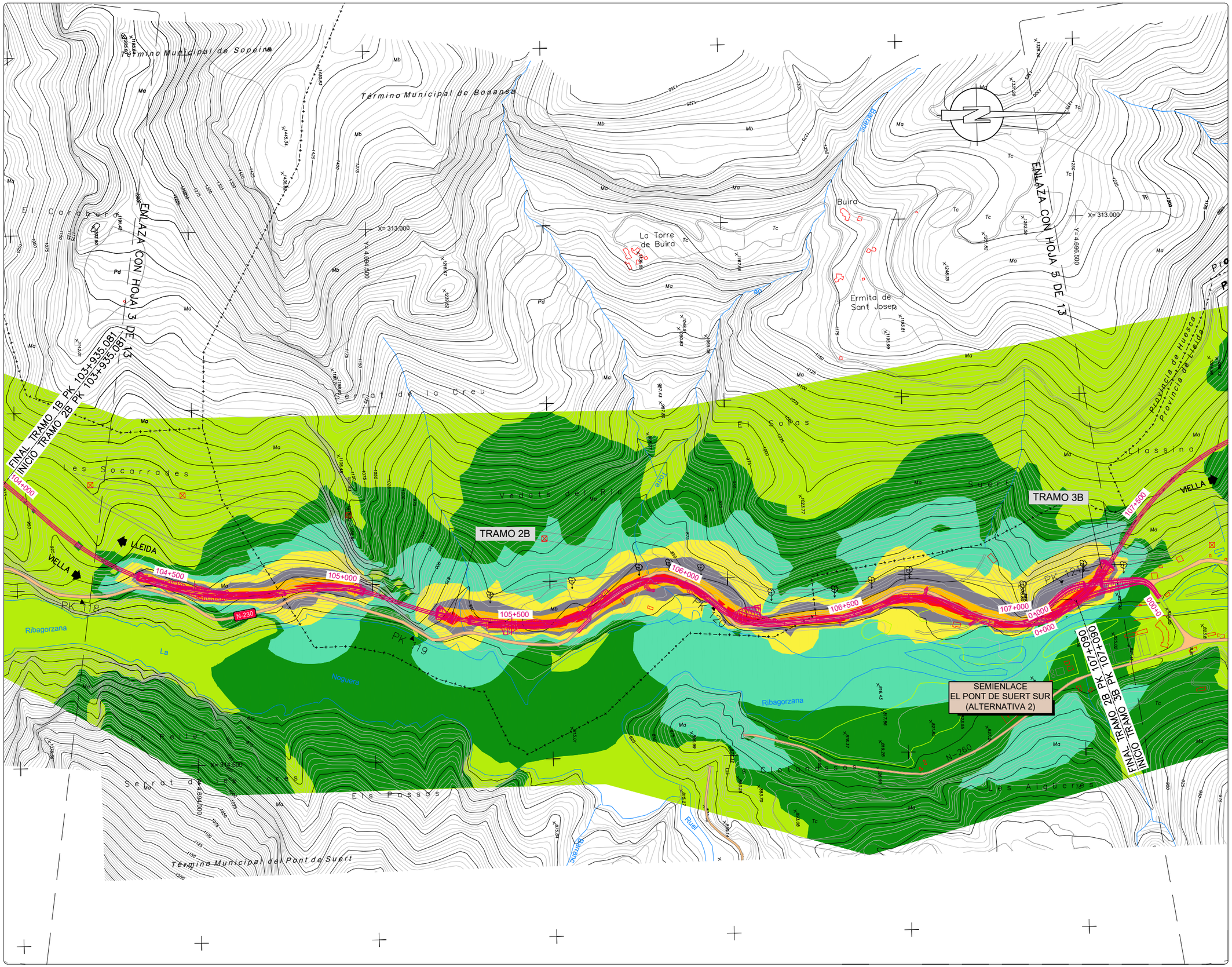
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADÓ I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-N-3.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 3 DE 13

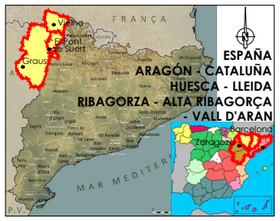


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

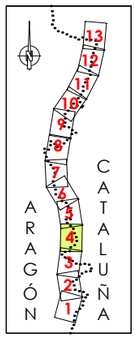
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SACANELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A2–63–N–4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 4 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ENLACE CON HOJA 6 DE 13

ENLACE CON HOJA 2 DE 13

TRAMO 3B

TRAMO 4B

INTERSECCIÓN A NIVEL EL PONT DE SUERT NORTE

ENLACE L-500

FINAL TRAMO 3B PK 109+448.779

INICIO TRAMO 4B PK 109+388.092

LEIDA

VIELLA

El Pont de Suert

Bobila

Termino Municipal de Bonansa

Provincia de Huesca
Provincia de Lleida

Barranc

Tossal Mitjavet

Tossal de la Curiosa

Bosc de Castenet

Prat de Jaumot

Campsó d'Aragó

Serra de la Guerra

Tossal Roi

Clot Avellà

Barranc de Gironi

Barranc de Tor

Barranc de Joqueta

La Solana

La Clapera de Manuel

Barranc de Cal Cor

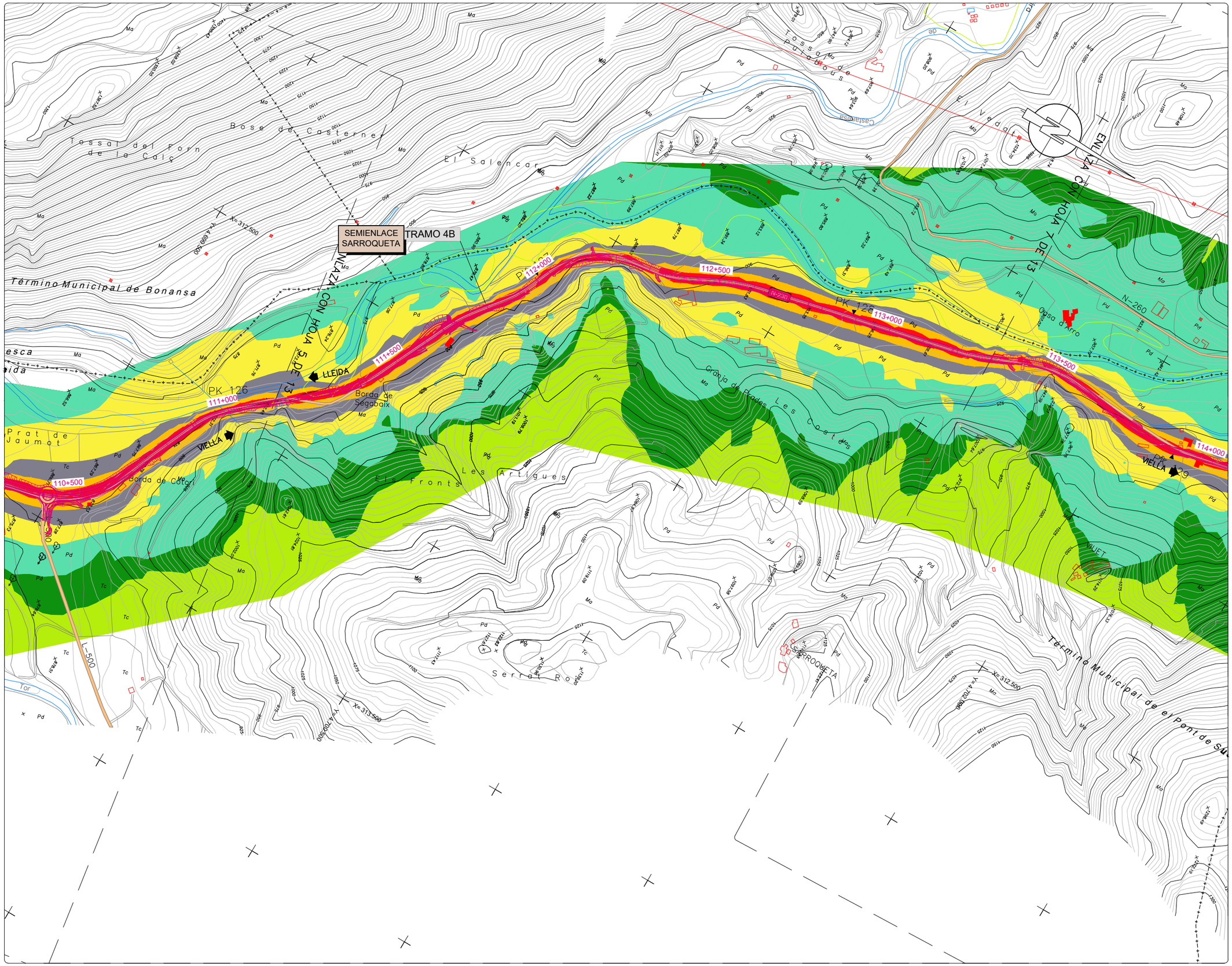
Barranc de Cal Cor

Casa Gironi

Clot Avellà

Clot Avellà

Clot Avellà

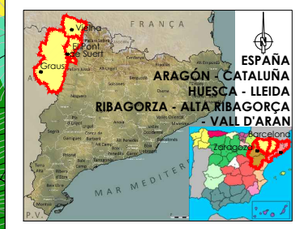


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

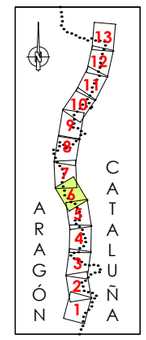
RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-63-N-6.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63

HOJA 6 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

INTERSECCIÓN A NIVEL N-260

TRAMO 4B

TRAMO 5B

SEMIENLACE VILALLER SUR

INICIO TRAMO 5B PK 115+189.997
FINAL TRAMO 4B PK 115+189.997

ENLACE CON HOJA 6 DE 13

ENLACE CON HOJA 8 DE 13

Término Municipal de Montanuy

Término Municipal de el Pont de Suert

Término Municipal de Vilaller

Provincia de Huesca

Provincia de Lleida

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA - VALL D'ARAN

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022

NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-63-N-7.dwg

ESCALA: 1:5000

ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63

HOJA 7 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA
- VALL D'ARAN

LEYENDA

ALTERNATIVA 1

ALTERNATIVA 2

ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

ENLAZA CON HOJA 7 DE 13

ENLAZA CON HOJA 9 DE 13

Término Municipal de Vilaller

Término Municipal de Montanuy

Término Municipal de Vilaller

Término Municipal de Montanuy

Término Municipal de Vilaller

Vilaller

Montanuy

Ginaste

Sellans

Tinabre

Vedats de Casos

Xerbusté

L'Obago

Vall de Barravés

Ermita de la Mare Déu de Riupedrós

Trevila

Balsal del Mas

Borda de Joaquinet

LLEIDA

VIELLA

TRAMO 5B

TRAMO 6B

SEMIENLACE VILALLER NORTE

INTERSECCIÓN A NIVEL GINASTE-VIÑAL

INICIO TRAMO 6B PK118+463.213
FINAL TRAMO 5B PK118+463.213

PK 132

PK 133

PK 134

PK 135

117+000

117+500

118+000

118+500

119+000

119+500

120+000

0+000

0+500

X= 311.000
Y= 4.705.500

X= 311.600
Y= 4.707.500

X= 313.000
Y= 4.705.500

Barranc de Bergonc

Barranc de Riupedrós

Riu Ribagorçana

Pk

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
FDO. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSÉ RAMÓN VIELLA NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022

NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-63-N-8.dwg

ESCALA: 1:5000

ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63

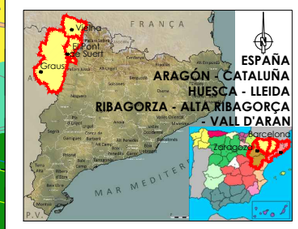
HOJA 8 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

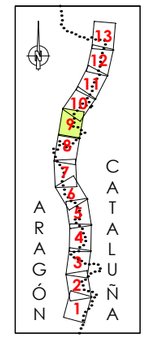
RECEPTORES ACÚSTICOS

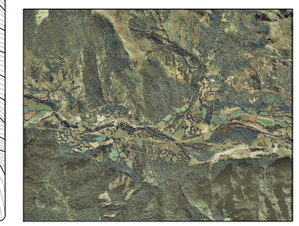
PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

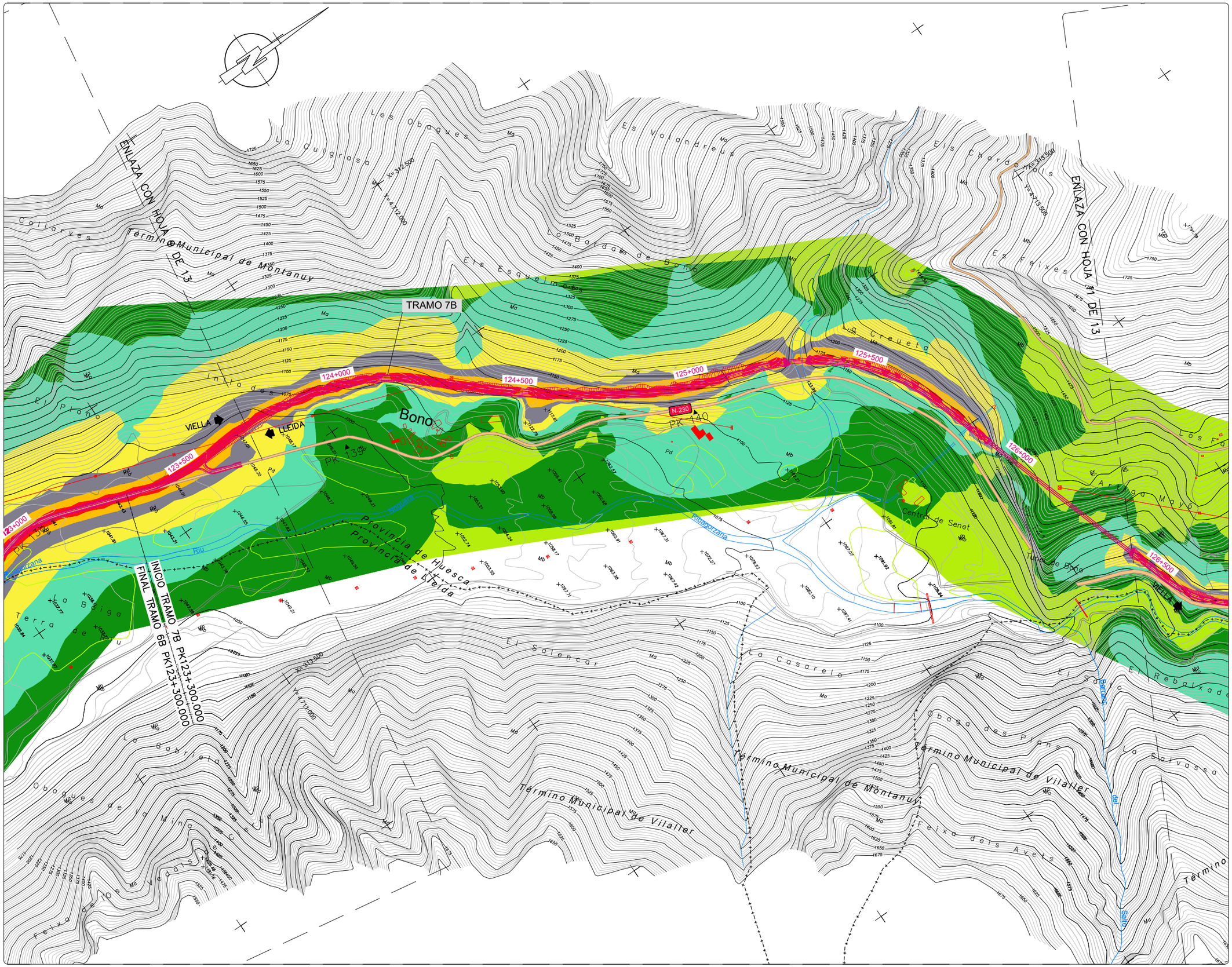
TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-63-N-9.dwg

ESCALA: 1:5000
ESCALA GRAFICA: 0 200m
ORIGINAL A1

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63
HOJA 9 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

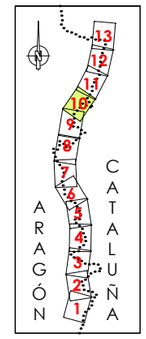
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SICARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-N-10.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 10 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

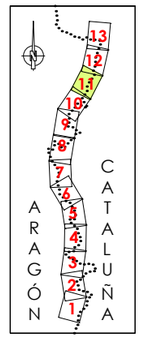
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



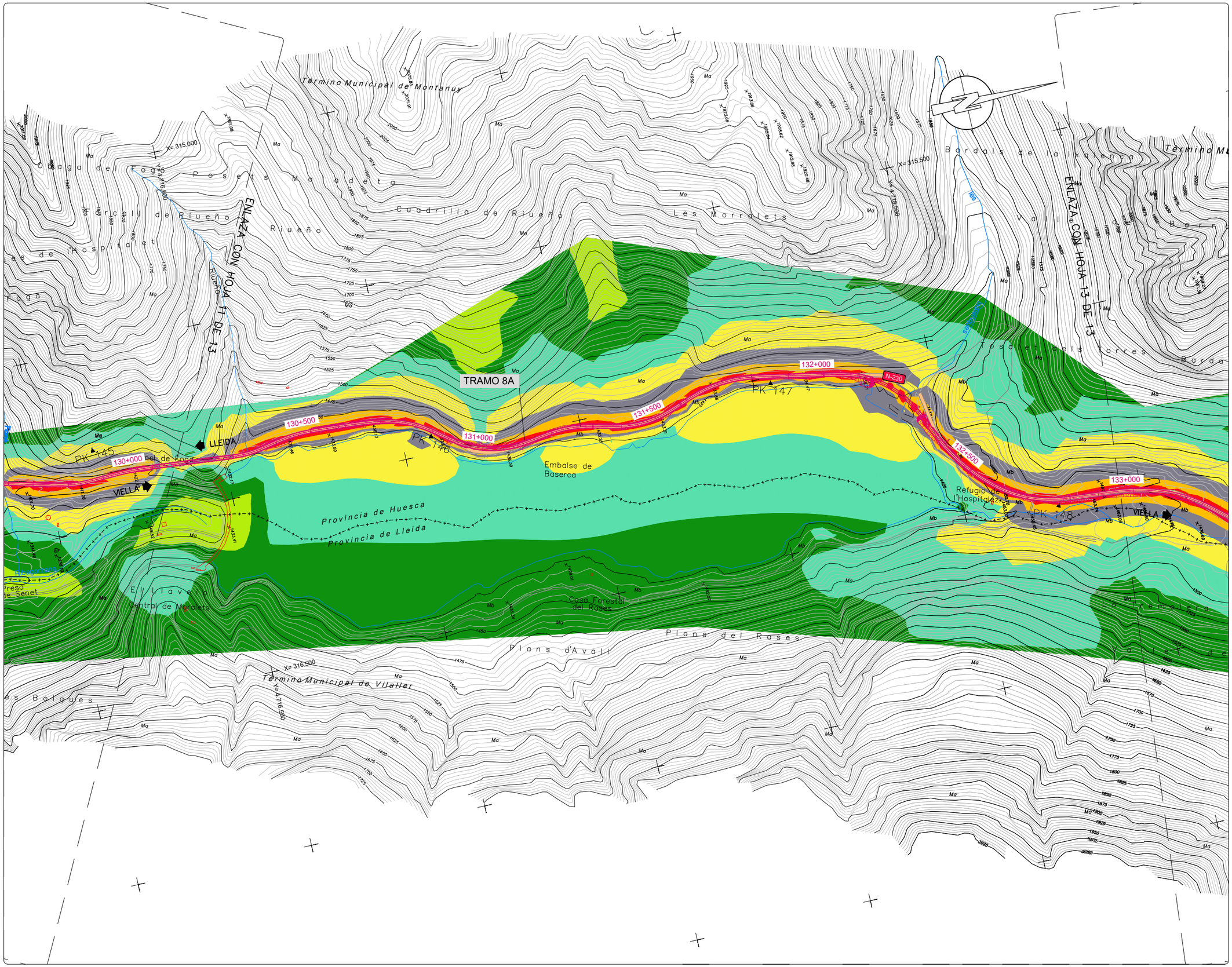
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SACARELLI NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-63-N-11.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1 / ESCALA GRAFICA: 0 — 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO: AN-ISOF-63 / HOJA 11 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

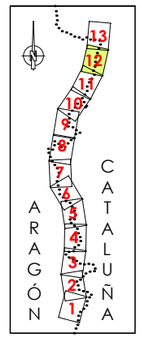
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



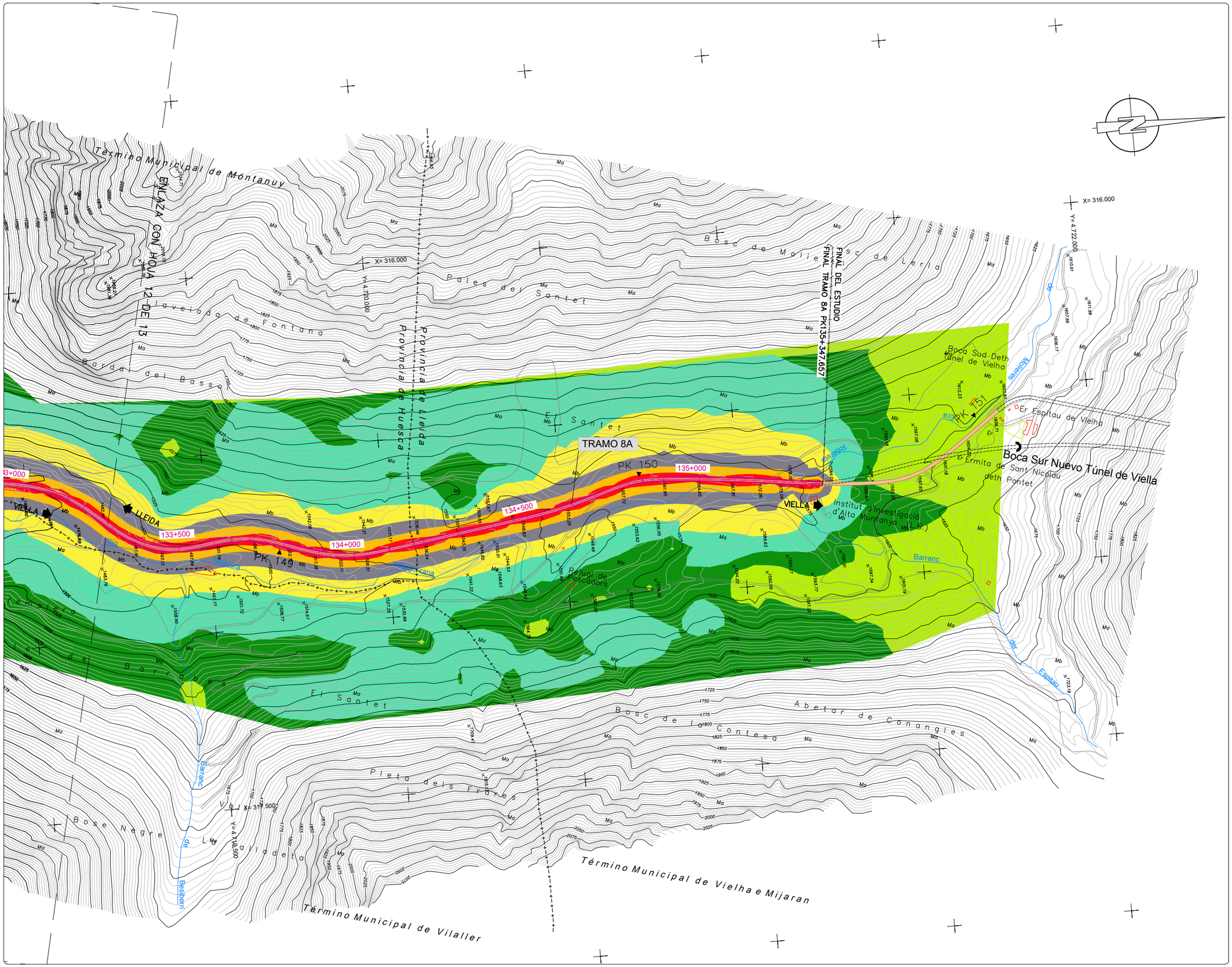
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-N-12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 12 DE 13

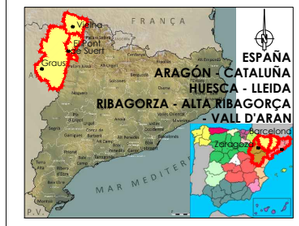


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

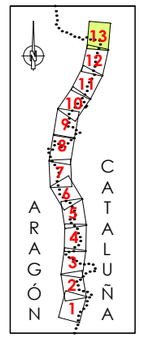
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



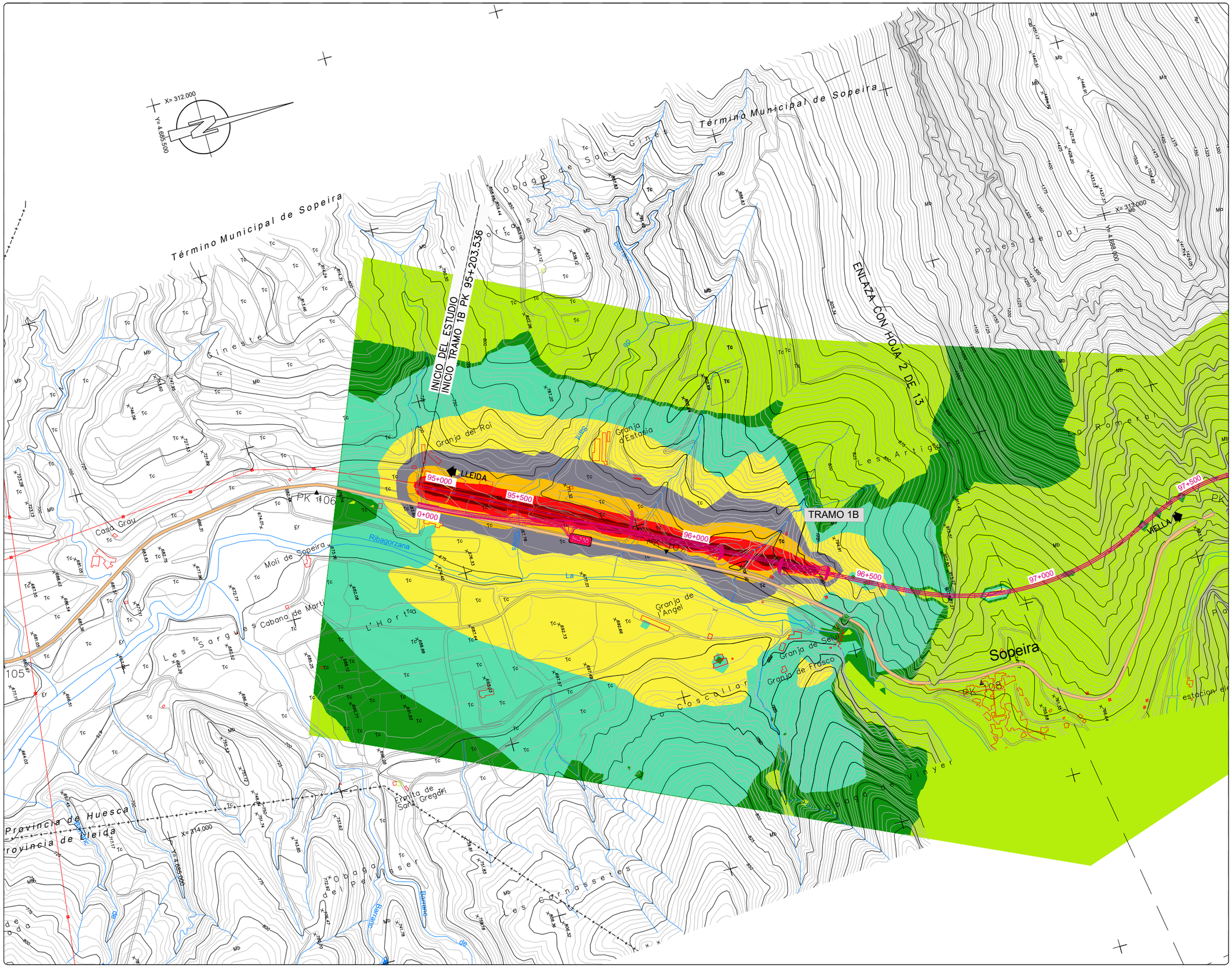
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SOCIAS NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A2-63-N-13.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA: 0 — 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO: AN-ISOF-63 / HOJA 13 DE 13


INICIO DEL ESTUDIO
INICIO TRAMO 1B PK 95+203.536
ENLAZA CON HOJA 2 DE 13
TRAMO 1B
LLEIDA
VIELLA
95+000
95+500
96+000
96+500
97+000
97+500
0+000
Término Municipal de Sopeira
Término Municipal de Sopeira
Sopeira
Granja del Roi
Granja d'Estasia
Granja de l'Angel
Granja de Selu
Granja de Fresco
Casa Gray
Moli de Sopeira
Cabana de Martí
Ermita de Santa Gregori
Ribagorzana
Barranc
Barranc de Sopeira
Barranc de Sopeira
Barranc de Sopeira

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

TRAMO 1B

ENLAZA CON N-230 PK 112

ENLAZA CON HOJA 3 DE 13

LLEIDA

VIELLA

97+000

97+500

98+000

98+500

99+000

99+500

100+000

100+500

101+000

PK 113

PK 114

Provincia de Huesca
Provincia de Lleida

Término Municipal de Tremp

Embassament d'Escales

Ermita de Santa Justa

Ermita de Sant Just

Mas de Just

Auet

Coma de la Llosa

Coma

Tossal Sob

Pla de Dalt

Pla de Sopeira

Bosc d'Aleu

L'Estassa

Barranc

Rubió

X= 312.000
Y= 4.688.000

X= 312.500
Y= 4.688.000

X= 314.500
Y= 4.688.500

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA - VALL D'ARAN

LEYENDA

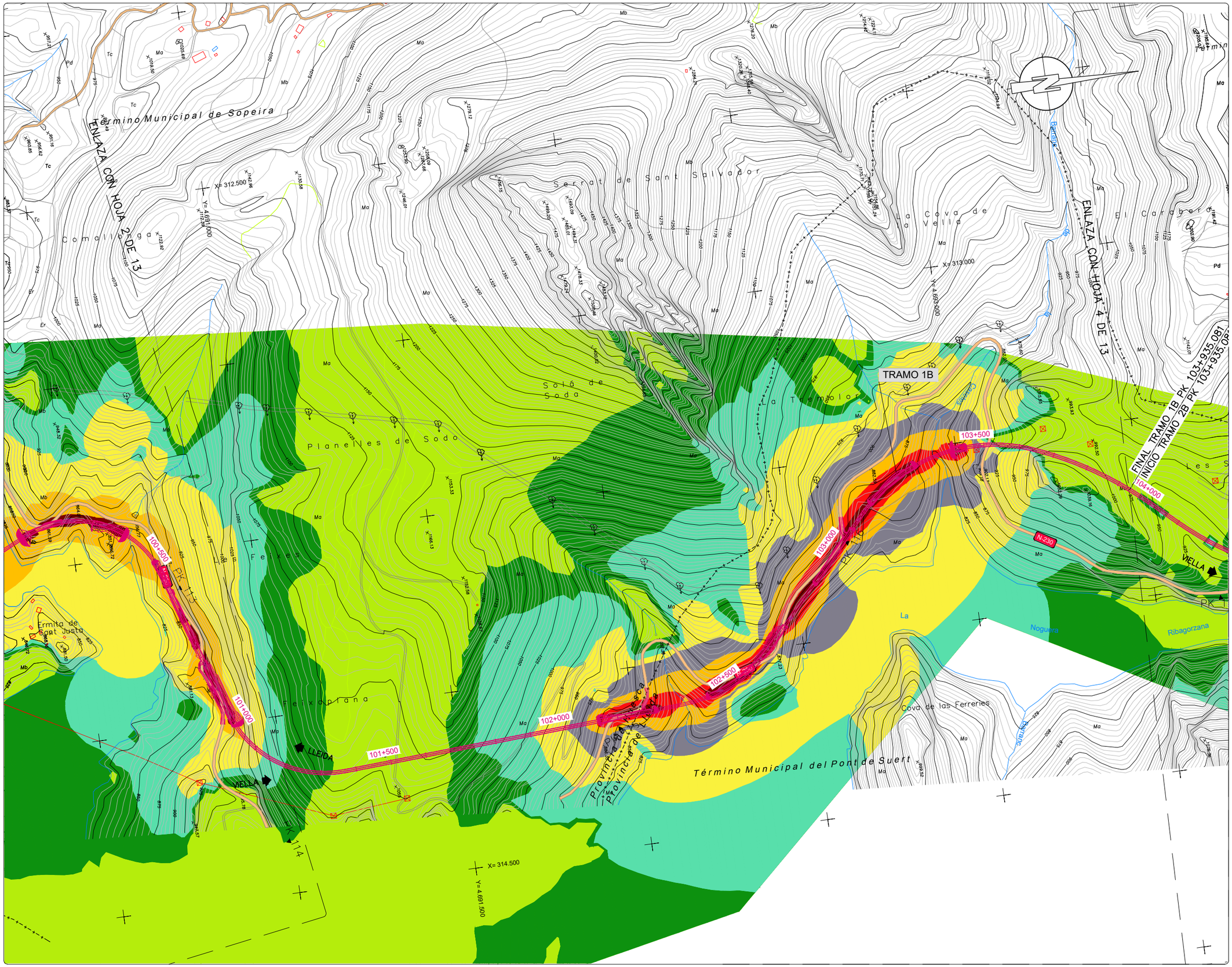
- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLDEVILA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-T-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 2 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

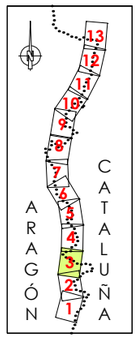
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SACARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A2–63–T–3.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 A 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 3 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA
VALL D'ARAN

LEYENDA

ALTERNATIVA 1
ALTERNATIVA 2
ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP BATALLE NADALES ESTHER DIAZ LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-T-4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 4 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

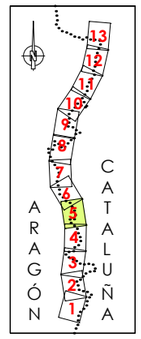
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS — DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS — DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVELLÓ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE
EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA
FEBRERO 2022

NOMBRE DEL FICHERO
AN-ISO-A2-63-T-5.dwg

ESCALA
1:5000

ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA
0 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO
AN-ISOF-63

HOJA 5 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

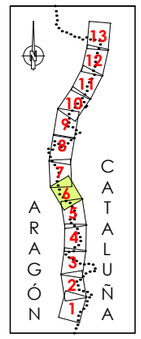
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP BOSCH I VALLE NADALES ESTHER VIAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-T-6.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 6 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

INTERSECCIÓN A NIVEL N-260

TRAMO 4B

TRAMO 5B

SEMIENLACE VILALLER SUR

INICIO TRAMO 5B PK 115+189.997
FINAL TRAMO 4B PK 115+189.997

ENLAZA CON HOJA 6 DE 13

ENLAZA CON HOJA 8 DE 13

Término Municipal de Montanuy

Término Municipal de el Pont de Suert

Término Municipal de Vilaller

Provincia de Huesca

Provincia de Lleida

N-260

PK 130

PK 131

PK 132

VIELLA

LLEIDA

Ermita de la Mare de Deu dels Dolors

Ermita de Sant Antoni

Casa Quintana

Casa d'Arro

Borda de Papa

Borda de Joaquinet

Les Mosqueres

La Roure de Campolins

Pedrafita

Vall de Boraves

Tossal de Viol

Bosc de Montorroi

Busa

La Tremolera

Serreres de Monarroi

VIUET

Barranc

Rec

Rec Pedrafita

Rec Boraves

Rec Tossal de Viol

Rec Busa

Rec Serreres de Monarroi

Barranc

Barranc

Barranc

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

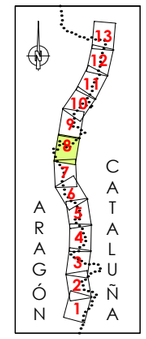
RECEPTORES ACÚSTICOS

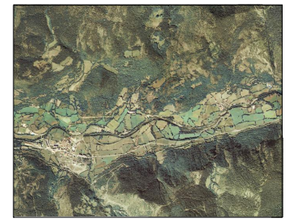
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering · Fdo. JOSEP SALVELLI NADALES · ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-T-8.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 8 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ENLAZA CON HOJA 8 DE 13

ENLAZA CON HOJA 10 DE 13

INICIO TRAMO 7B PK123+300.000
FINAL TRAMO 6B PK123+300.000

TRAMO 6B

LLEIDA

VIELLA

Viñal

Estet

Cierco

Artiga

Ermita de Santa Olaria

Central Hidroeléctrica de Bon

Puente de Aragón

Ribagorzana

Barranco Fonde

Término Municipal de Montanuy

Término Municipal de Vilaller

Provincia de Huesca

Provincia de Lleida

Serreta Roia

Plana Conciri

El Quexigar

Cortinyes

Arriuadet

El Solá

Cantal Gros

Els Hortals

La Mina

La Coma

L'Escalera

El Ctotó

Ribalta

El Pi Pano

Els Espois

El Trespoio

Els Arenals

La Capdepena

Obarga de Viñal

Planes de Cierco

Feixa de los Vedals

Coll de Boixigo

Coll de Cobosse

Coll de Segre

Coll de Cobosse

Pk 122+000

Pk 123+000

120+500

121+000

121+500

122+500

123+000

123+500

X= 311.500

X= 4.708.500

X= 312.000

X= 4.718.500

X= 313.500

X= 4.708.500

X= 313.500

X= 4.717.000

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

FRANÇA

Viella

Pont de Suert

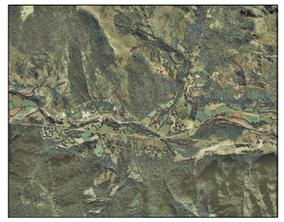
Graus

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA
- VALL D'ARAN

Barcelona

Zaragoza

MAR MEDITERRÁNEO



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE
EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA
FEBRERO 2022

NOMBRE DEL FICHERO
AN-ISO-A2-63-T-9.dwg

ESCALA
1:5000

ESCALA GRAFICA
0 200m

ORIGINAL A1

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO
AN-ISOF-63

HOJA 9 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

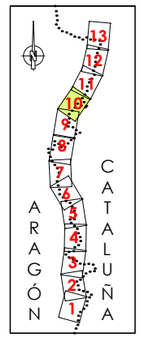
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADÓ I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A2-63-T-10.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 10 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ENLACE CON HOJA 10 DE 13

ENLACE CON HOJA 12 DE 13

X= 314.000
Y= 4.714.500

X= 315.000
Y= 4.716.500

X= 316.500
Y= 4.718.500

ENLACE ANETO

TRAMO 8A

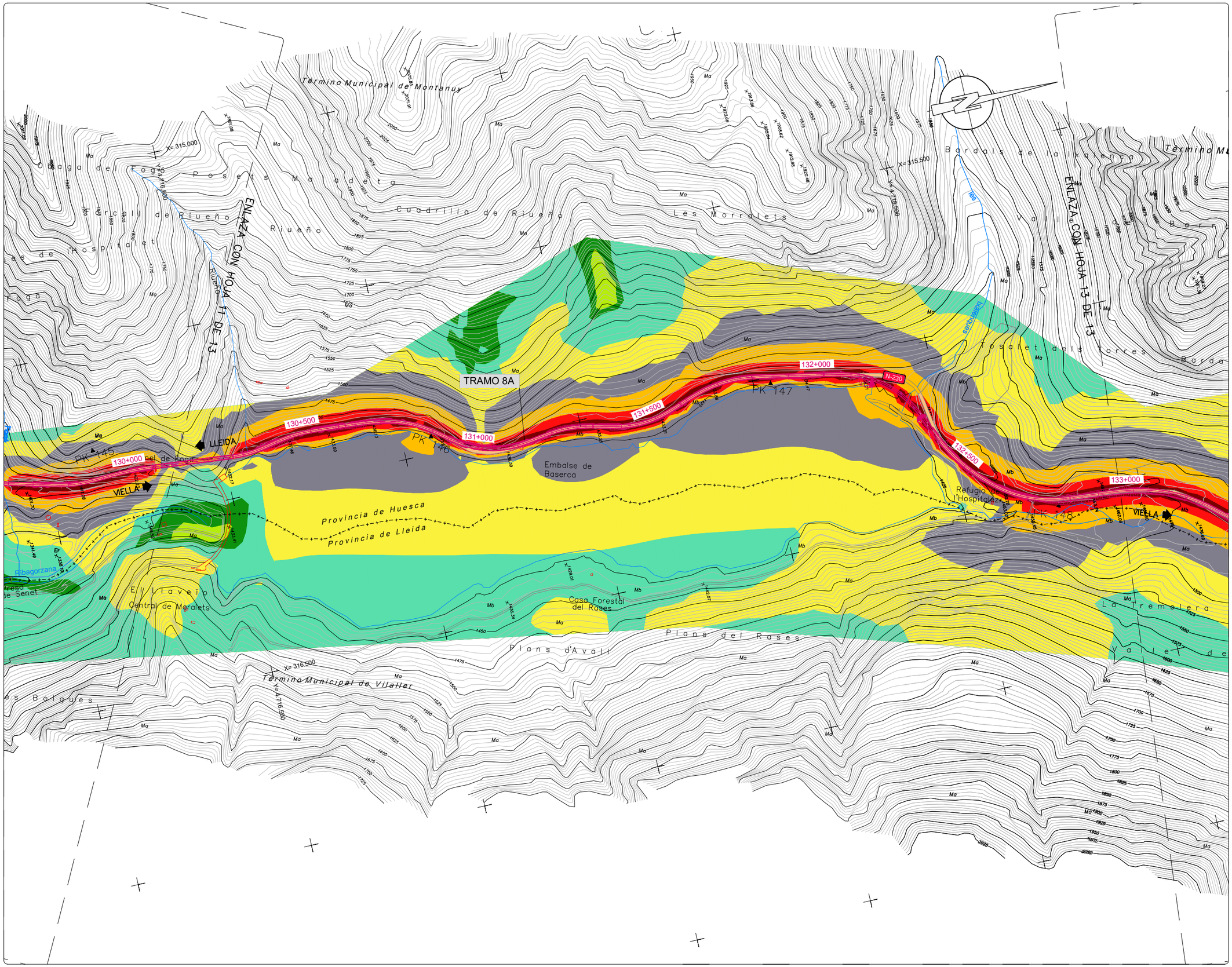
FINAL TRAMO 7B PK126+800
INICIO TRAMO 8A PK126+800

PK 143

126+500
127+000
127+500
128+000
128+500
129+000
129+500
130+000

VIELLA
LLEIDA
N-230

Término Municipal de Montanuy
Término Municipal de Vilaller
Provincia de Huesca
Provincia de Lleida
Senet
Noguera
Ribagorzana
Barranc de Senet
Barranc del Muriydor
Barranc de Tort
Barranc de Tort de Llauset
Barranc de Tort de Portarró
Barranc de Tort de Portarró de Salòria
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets
Barranc de Tort de Portarró de Salòria de Riuets de Riuero de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets de Riuerets

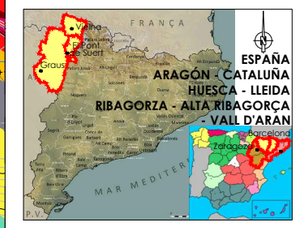


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

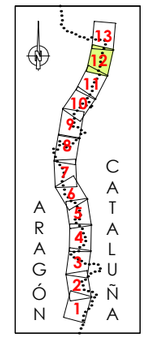
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



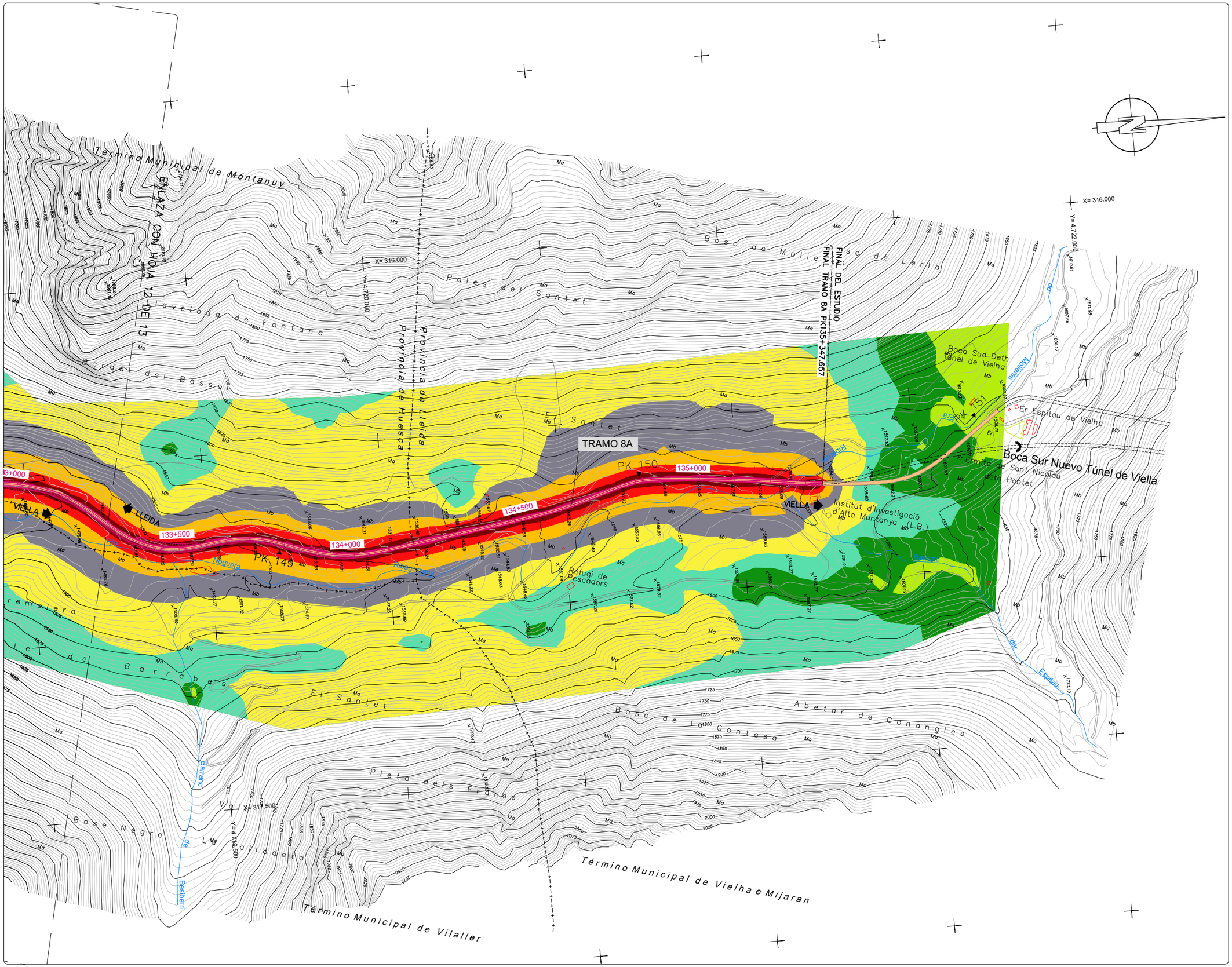
LEYENDA

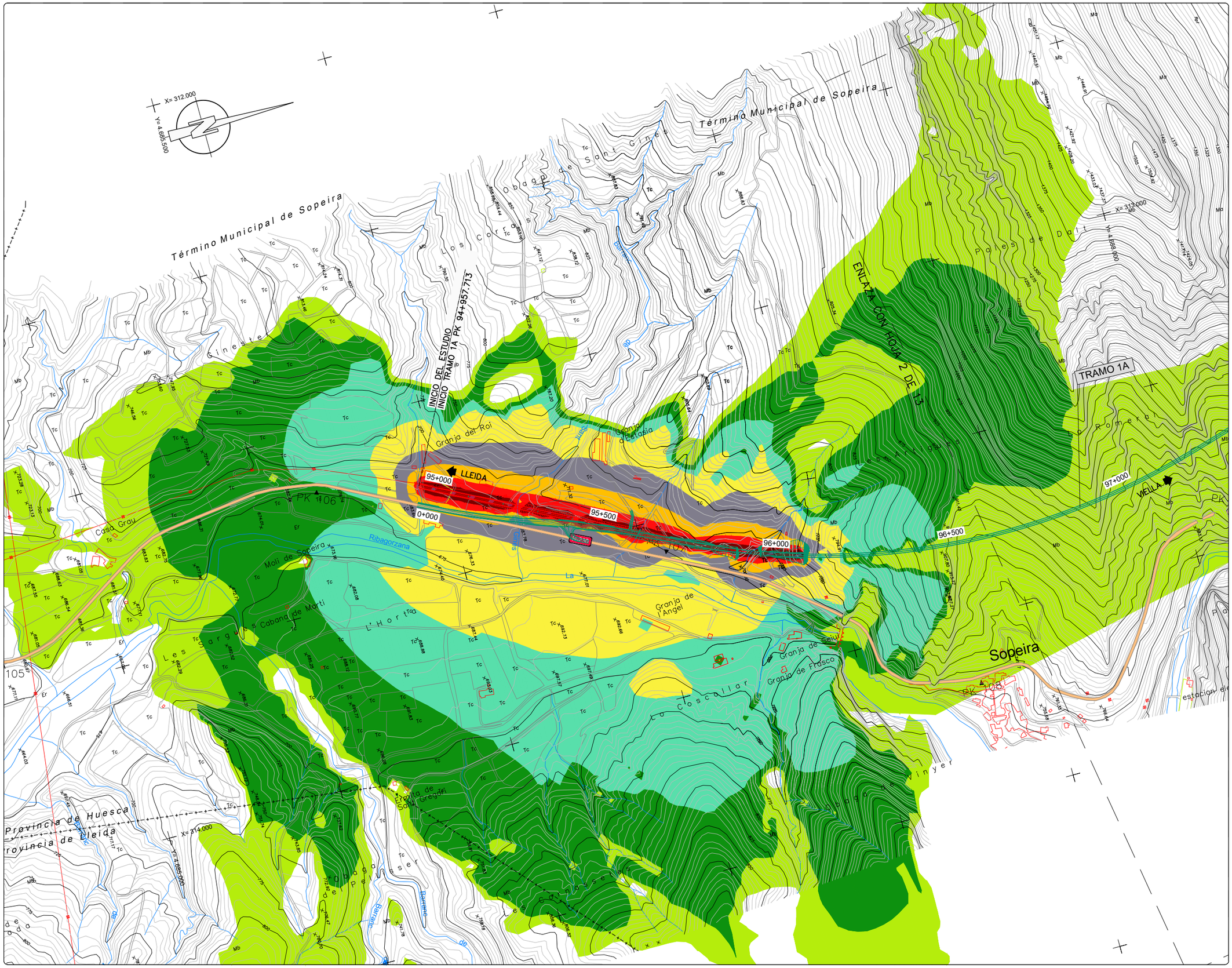
- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A2–63–T–12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 2 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 12 DE 13


TRAMO 8A
PK 150
135+000
134+500
134+000
133+500
PK 149
FINAL DEL ESTUDIO
FINAL TRAMO 8A PK135+347.657
VIELLA
LLEIDA
Término Municipal de Montanuy
Término Municipal de Vielha e Mijaran
Término Municipal de Vilaller
Provincia de Lleida
Provincia de Huesca
Boca Sud-Deth Tunel de Vielha
Boca Sur Nuevo Túnel de Viella
Er Espitau de Vielha
Ermita de Sant Nicolau Pontet
Institut d'Investigació d'Alta Muntanya (I.I.A.M.)
Refugi de Pescadors
Barranc de Besiberri
Barranc de Barrabes
Barranc de Bose Nagre
Riuet
Rierada
Rierada
Rierada

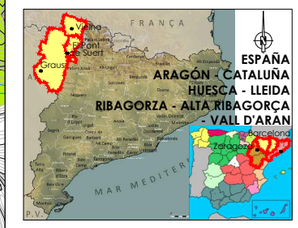


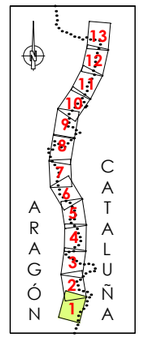
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SACARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A3–28–D–1.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 1 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

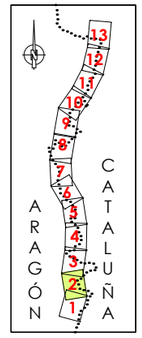
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-D-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA - VALL D'ARAN

LEYENDA

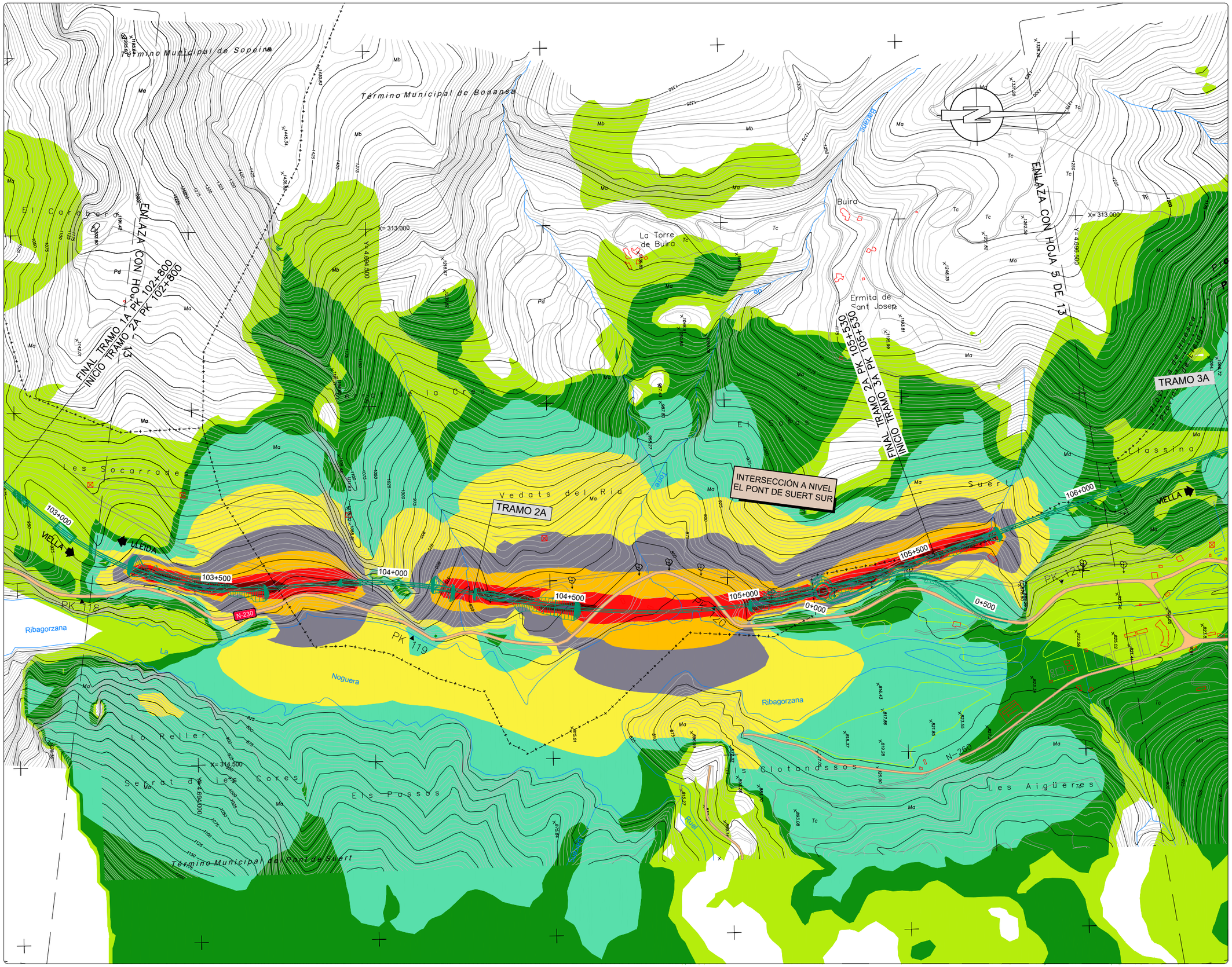
ALTERNATIVA 1

ALTERNATIVA 2

ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS — DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS — DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SANCHEZ NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 — NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-28-D-3.dwg	ESCALA: 1:5000 — ORIGINAL A1 — ESCALA GRAFICA: 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERIODO DIA (7:00 A 19:00h)	N. DE PLANO: AN-ISOF-28 — HOJA 3 DE 13

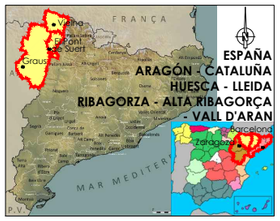


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

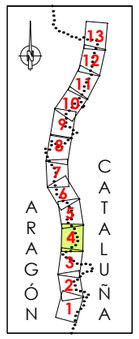
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



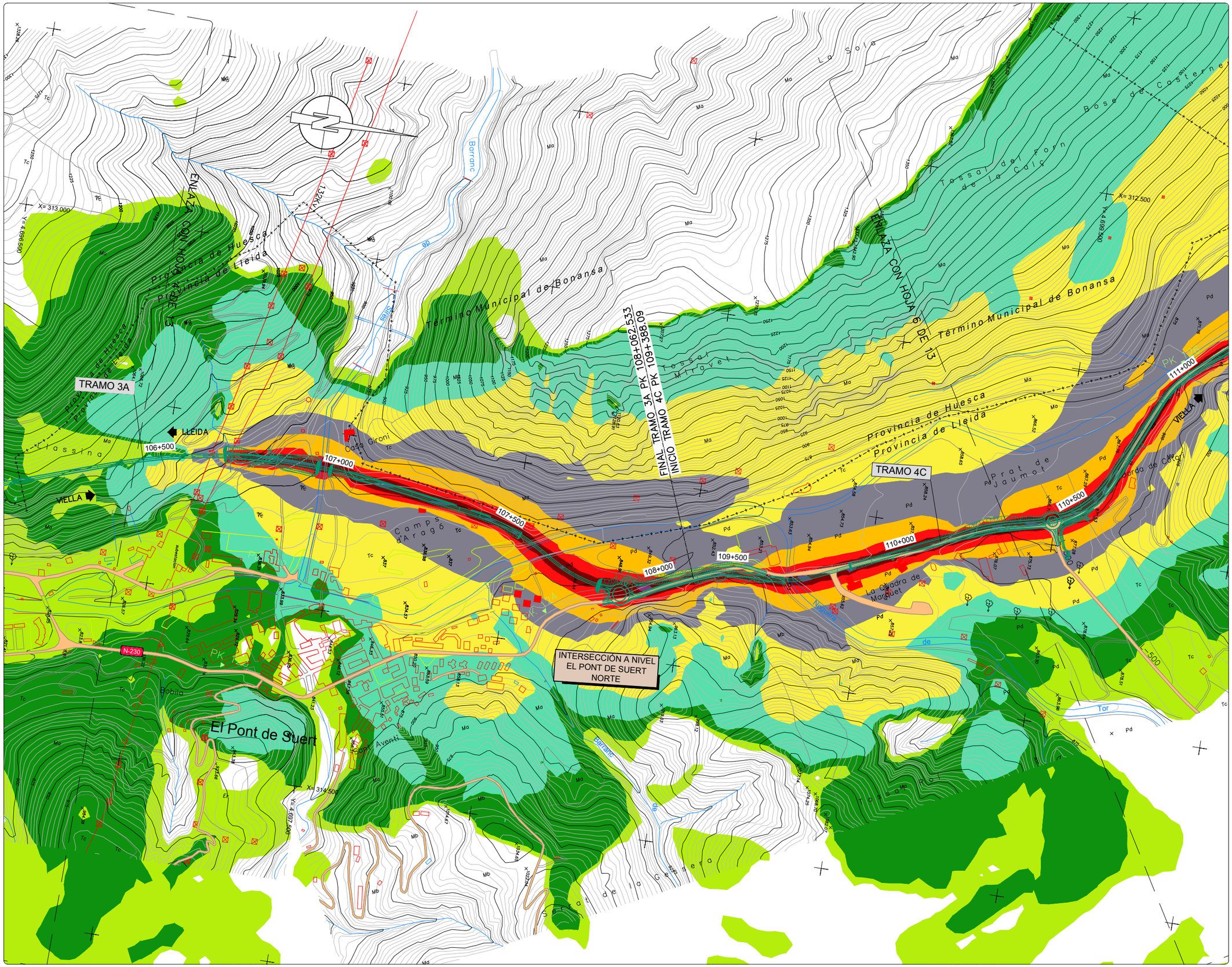
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A3–28–D–4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 4 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

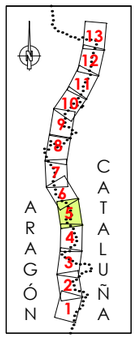
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



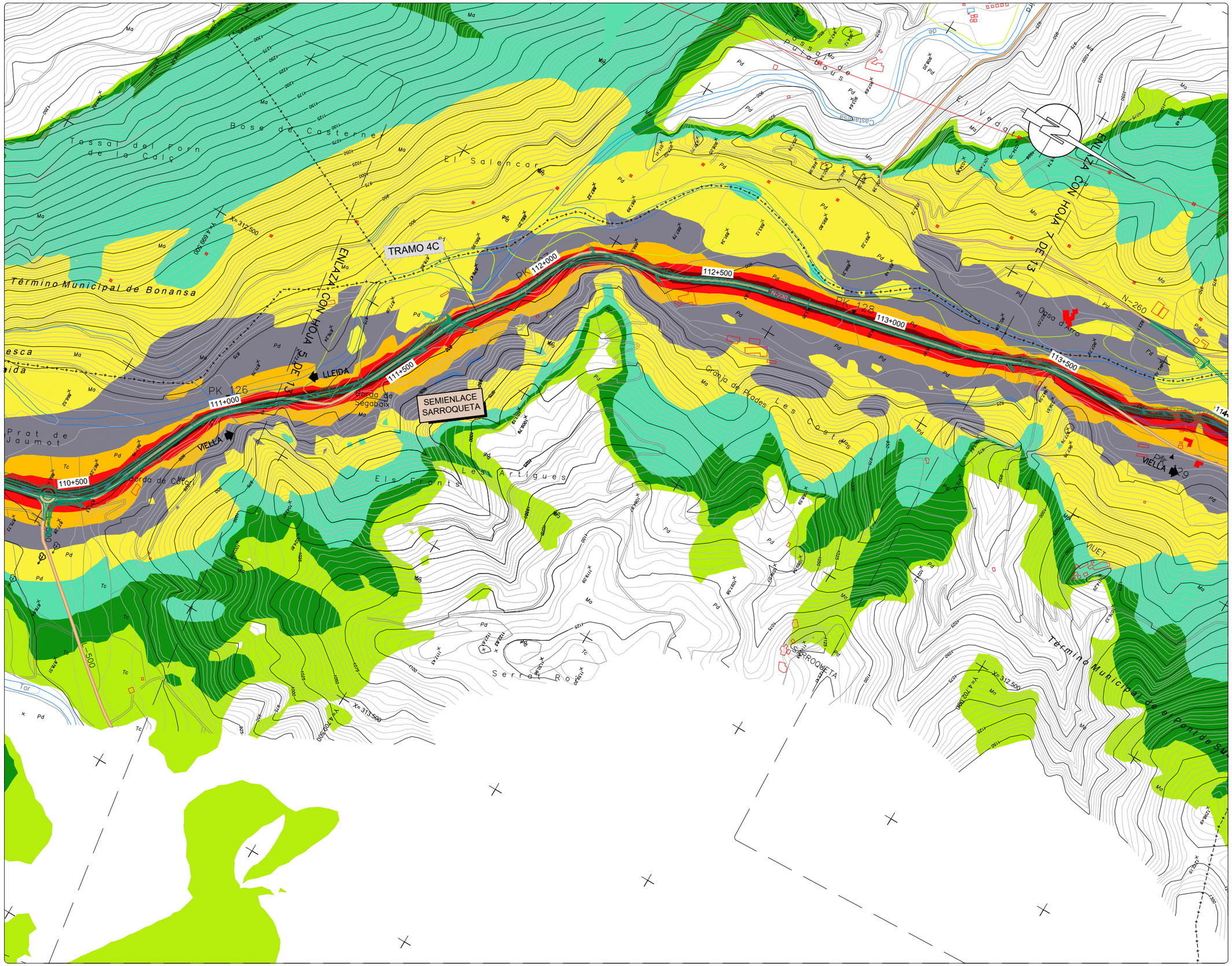
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A3–28–D–5.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 5 DE 13

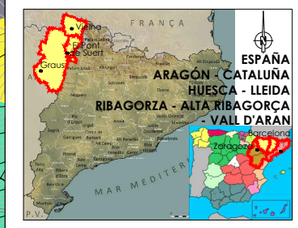


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

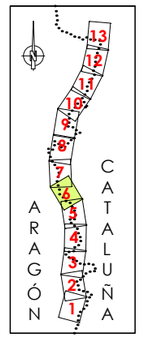
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCASELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A3–28–D–6.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 6 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

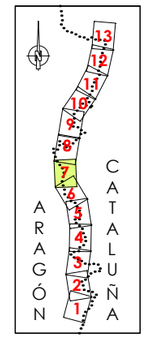
RECEPTORES ACÚSTICOS

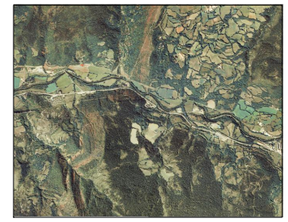
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-D-7.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DIA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 7 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

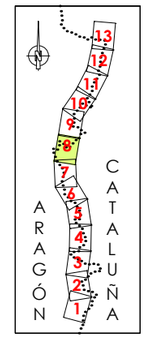
RECEPTORES ACÚSTICOS

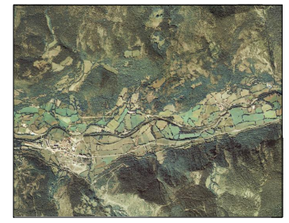
PUNTO RECEPTOR



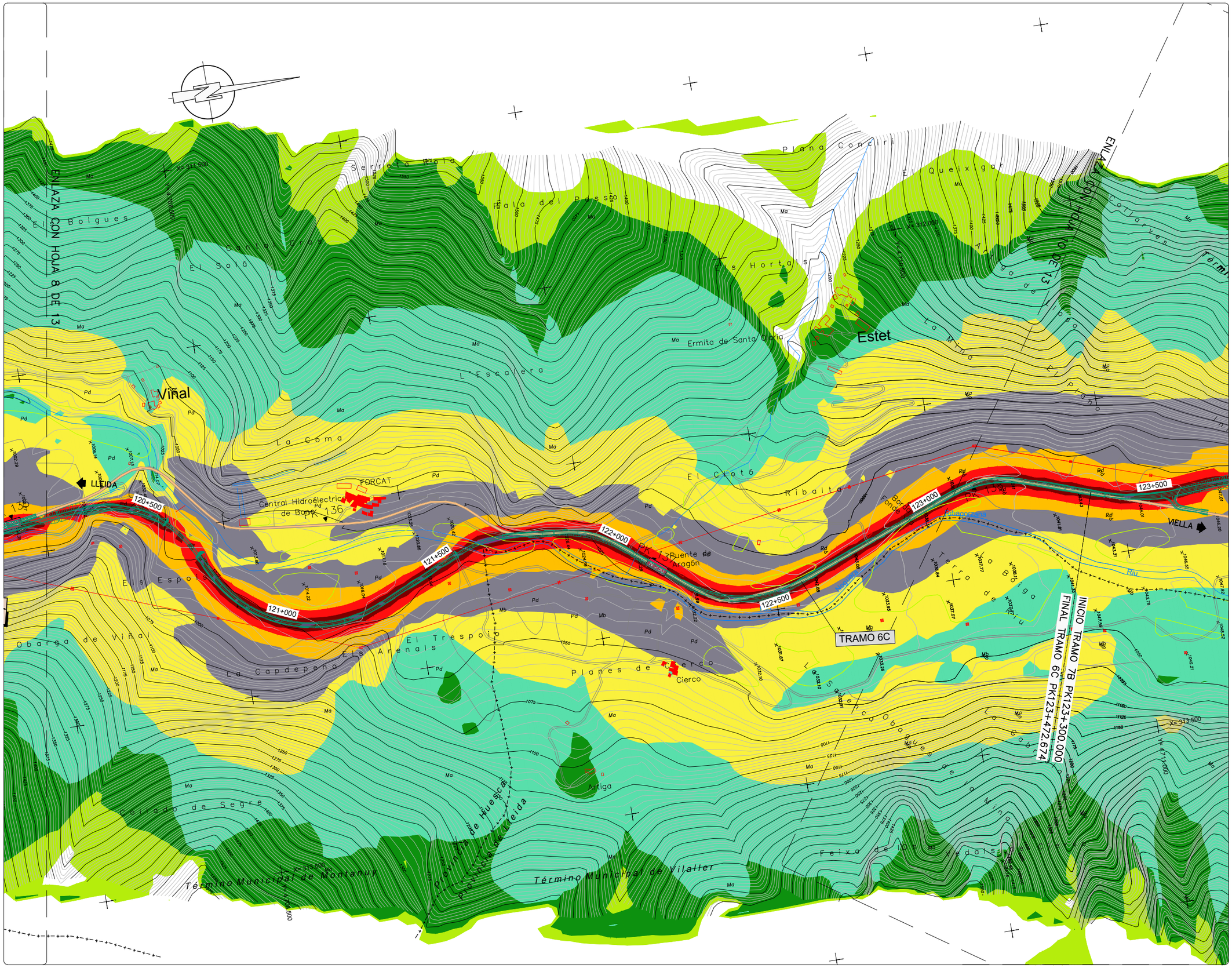
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering · Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES · ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-D-8.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 8 DE 13

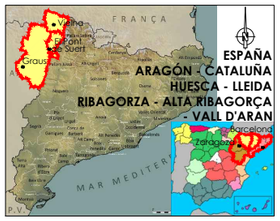


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

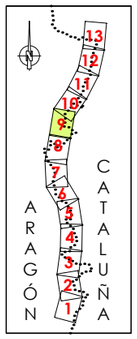
RECEPTORES ACÚSTICOS

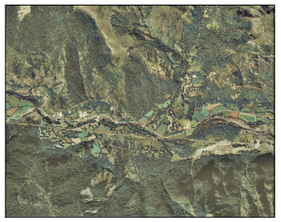
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SACANELLI NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-28-D-9.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA: 0 — 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28

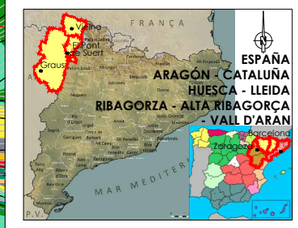
HOJA 9 DE 13

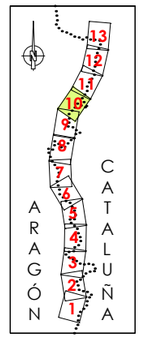
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

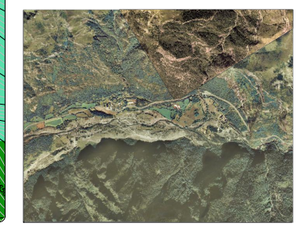
- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVELLÍ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-28-D-10.dwg
ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO DIA (7:00 a 19:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 10 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORÇA - ALTA RIBAGORÇA - VALL D'ARAN

LEYENDA

ALTERNATIVA 1

ALTERNATIVA 2

ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

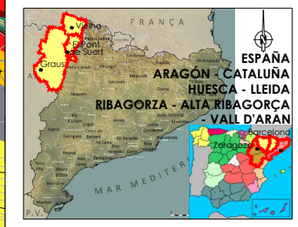
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP M. CASELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-D-11.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERIODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 11 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

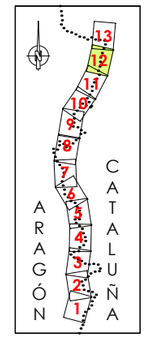
RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





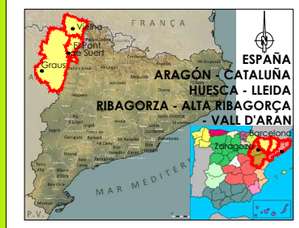
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-D-12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 12 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

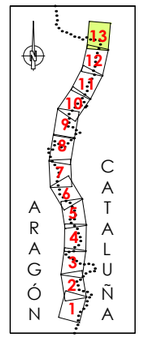
RECEPTORES ACÚSTICOS

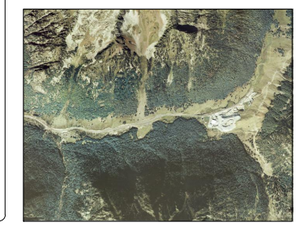
- PUNTO RECEPTOR



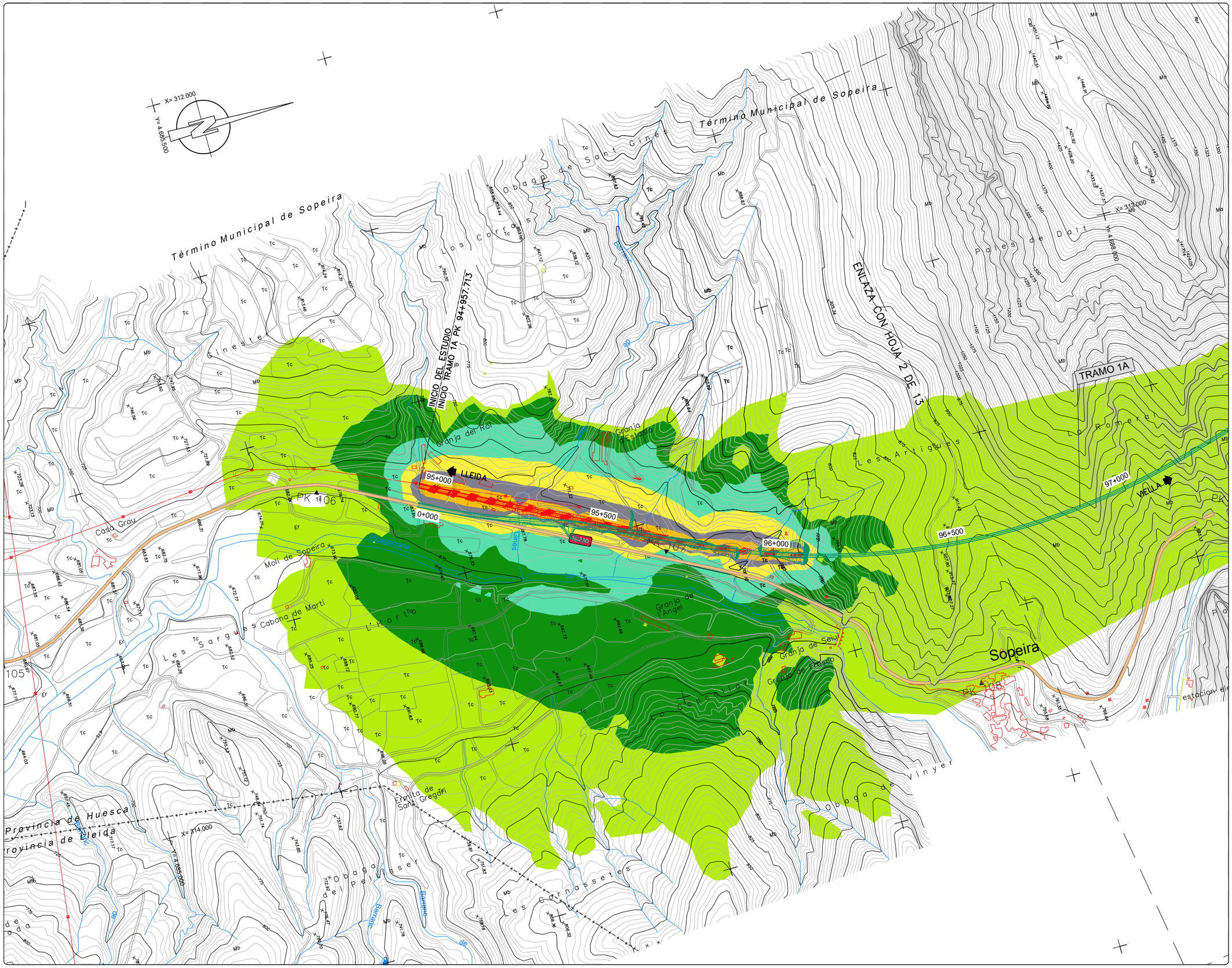
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering · Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES · ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-D-13.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERIODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 13 DE 13


Término Municipal de Sopeira
Término Municipal de Sopeira
Término Municipal de Sopeira
X= 312.000
Y= 4.685.500
X= 313.000
Y= 4.688.000
INICIO DEL ESTUDIO
INICIO TRAMO 1A PK 94+957.713
ENLAZA CON HOJA 2 DE 13
TRAMO 1A
LLEIDA
VIELLA
95+000
95+500
96+000
96+500
97+000
PK 106
PK 107
PK 108
PK 105
Sopeira
Casa Grau
Moli de Sopeira
Granja del Roi
Granja l'Estreta
Granja l'Angel
Granja de Seu
Granja de Tresco
Ermita de Sant Gregori
Barranc de Sant Gregori
Barranc de Sant Gines
Barranc de Sant Gines
Barranc de Sant Gines

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

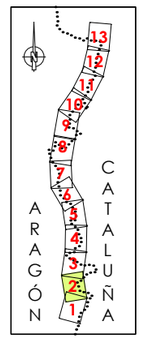
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADELLÓ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-N-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

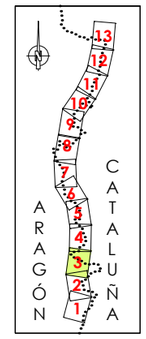
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



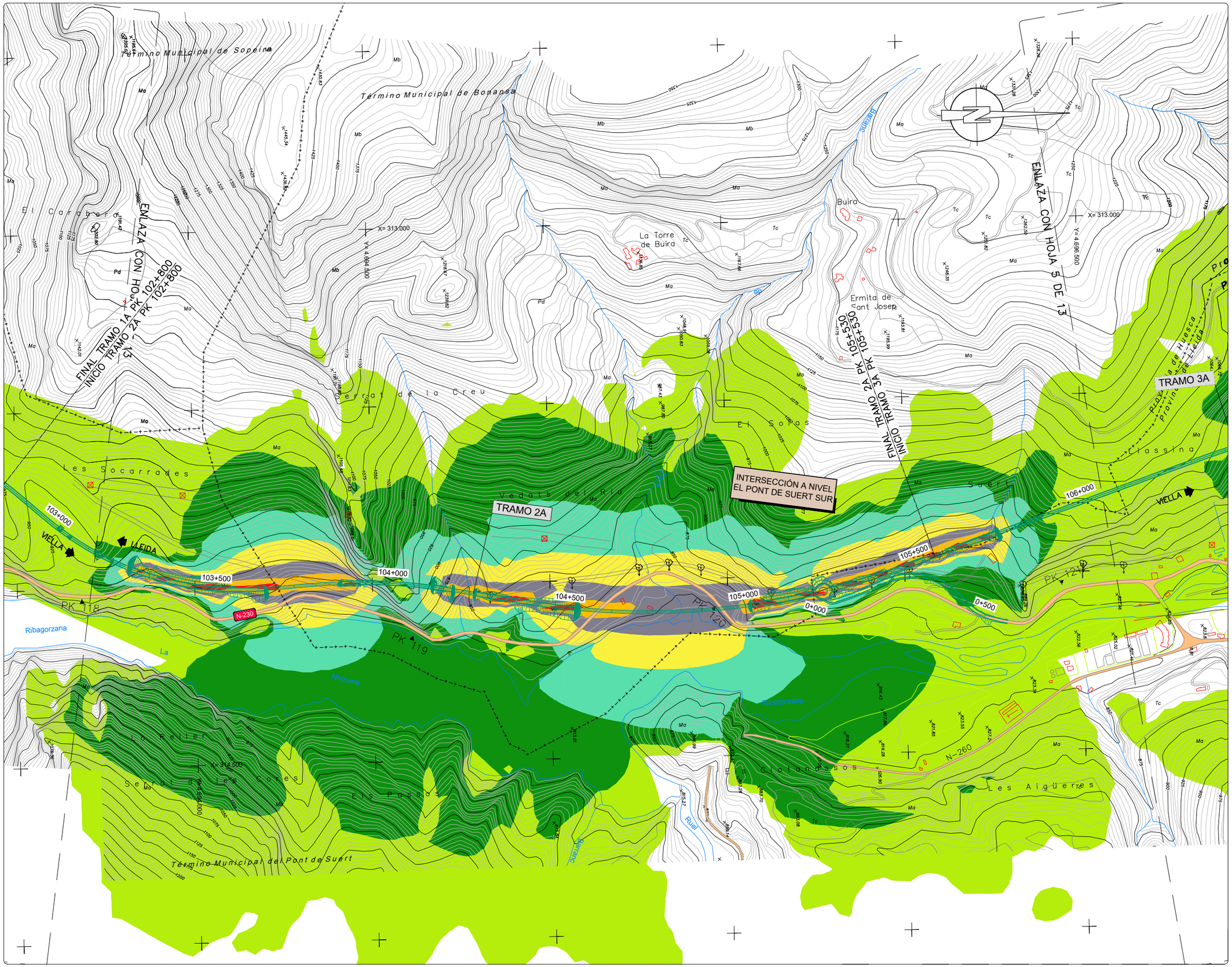
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering, Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO. ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230. TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022. NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-28-N-3.dwg	ESCALA: 1:5000. ESCALA GRAFICA: 0 200m. ORIGINAL A1	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3. ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO). PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO: AN-ISOF-28. HOJA 3 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

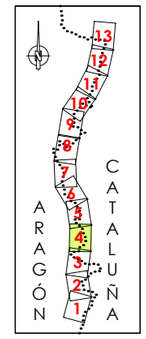
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A3–28–N–4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–28 HOJA 4 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

TRAMO 3A

TRAMO 4C

ENLACE CON HOYA DE HUESCA

ENLACE CON HOYA DE HUESCA

FINAL TRAMO 3A PK 108+062,533
INICIO TRAMO 4C PK 109+388,09

INTERSECCIÓN A NIVEL EL PONT DE SUERT NORTE

LLEIDA

VIELLA

El Pont de Suert

Bobila

Sopt Aventi

Termino Municipal de Bonansa

Provincia de Huesca
Provincia de Lleida

Barranc

Barranc de Serra de la Gessera

Nogueta

Tor

Rol

Tossal de la Cadena

La Solana

Prat de Jaumot

Borda de Cor

Campos d'Aragó

La Obradra de Marquet

Cassina

Gironi

106+500
107+000
107+500
108+000
109+500
110+000
110+500
111+000

N-230

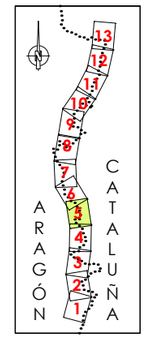
L-500

Ma
Mb
Mc
Mo
Pd
Tc

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3







GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-28-N-5.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

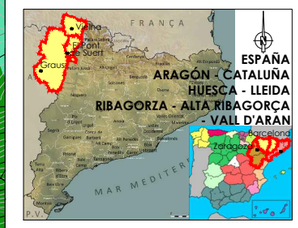
N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 5 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

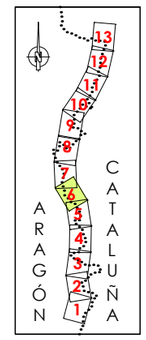
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



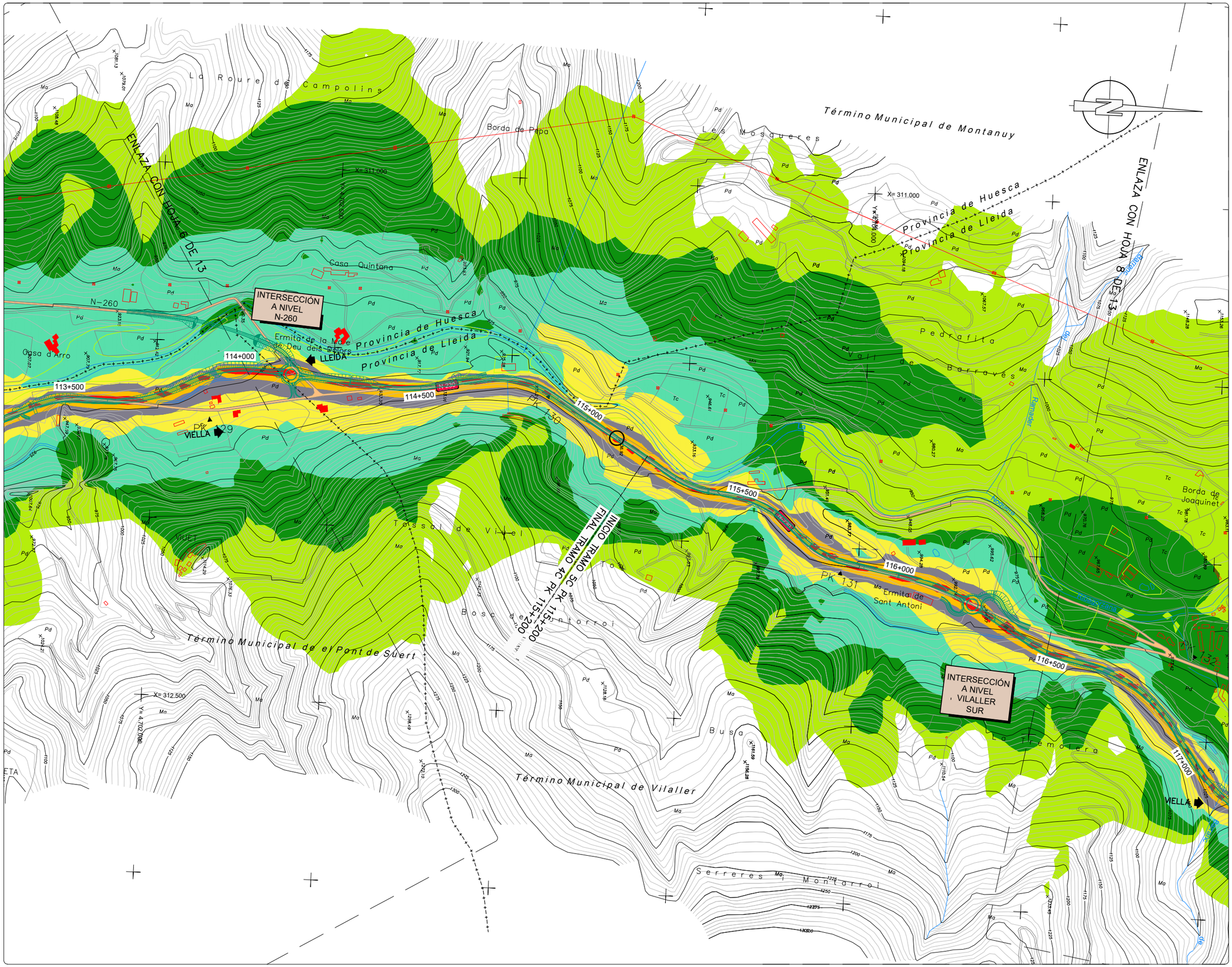
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, VIVIENDA Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Mata Engineering Fdo. JOSEP SALANELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-N-6.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 6 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

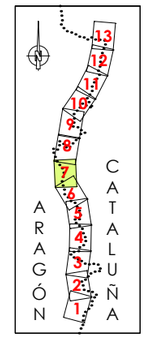
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-N-7.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 7 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA
- VALL D'ARAN

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO. ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230. TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 — NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-28-N-8.dwg	ESCALA: 1:5000 — ORIGINAL A1 — ESCALA GRAFICA: 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3. ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO). PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h) — N. DE PLANO: AN-ISOF-28 — HOJA 8 DE 13

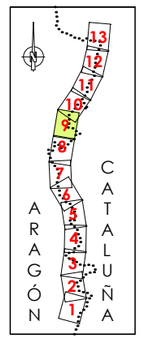
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

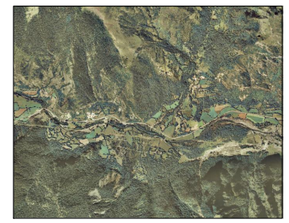
PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-N-9.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 9 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

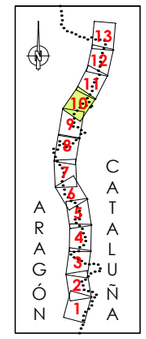
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANAS
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES
ESTHER MAS LORENTE

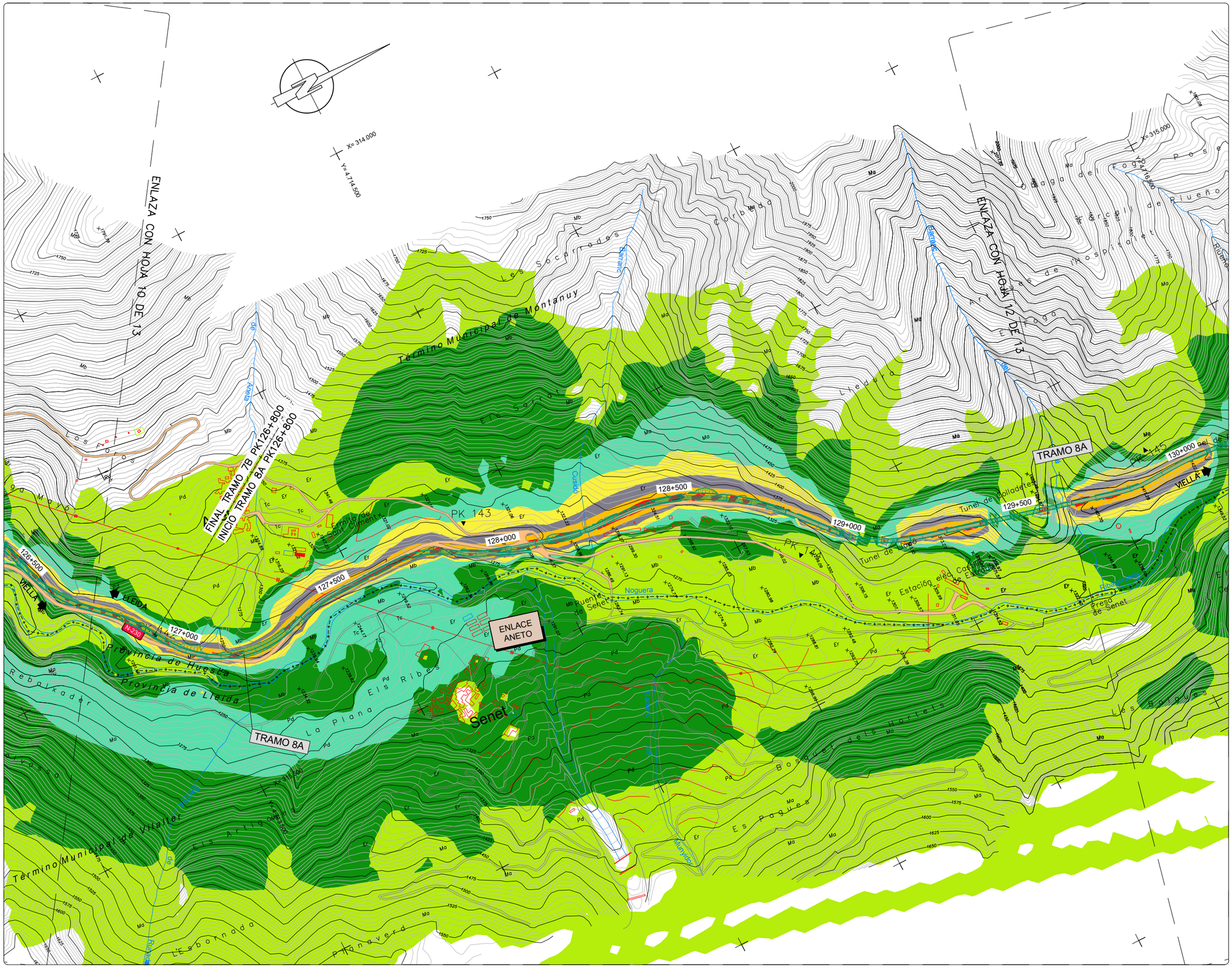
CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-28-N-10.dwg
ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 10 DE 13

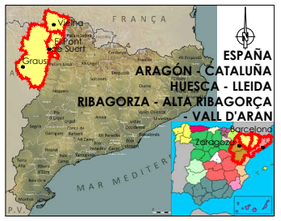


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

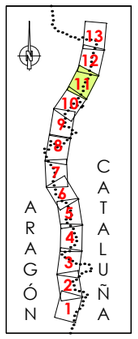
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





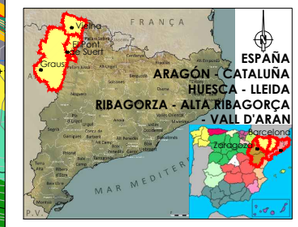
GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-28-N-11.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA: 0 — 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO: AN-ISOF-28 / HOJA 11 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

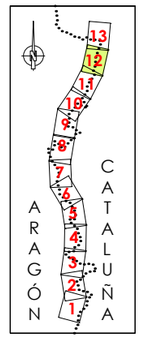
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





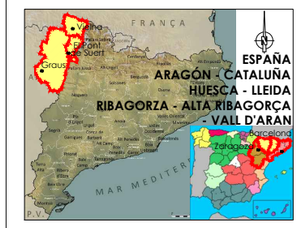
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLDEVILA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-N-12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 12 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

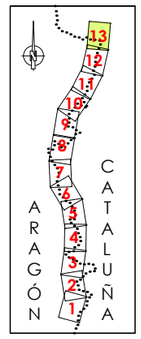
RECEPTORES ACÚSTICOS

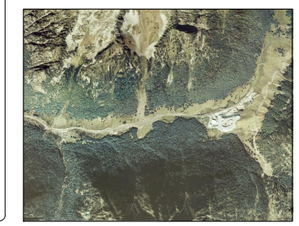
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





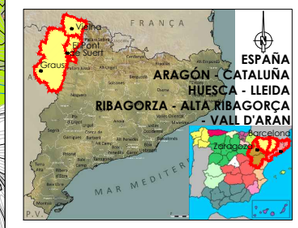
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP M. CASELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-N-13.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 13 DE 13

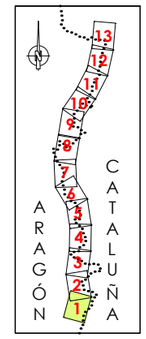
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



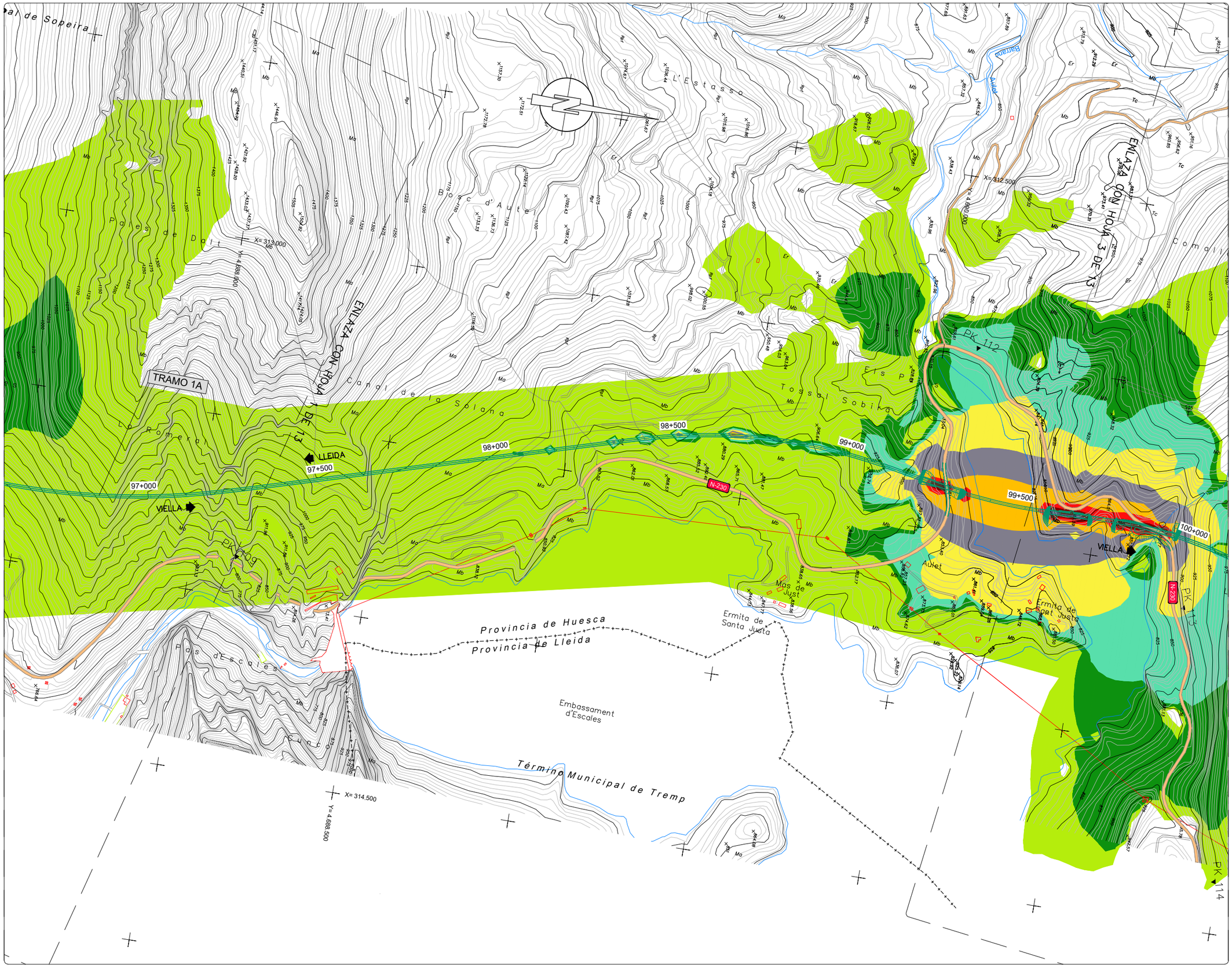


LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-T-1.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 1 DE 13

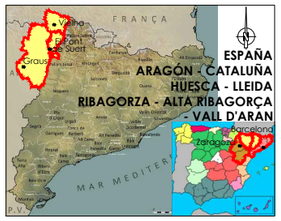


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

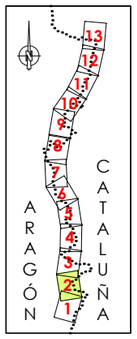
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SOCIAS ELLA NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN–ISO–A3–28–T–2.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA: 0 — 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO: AN–ISOF–28 / HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

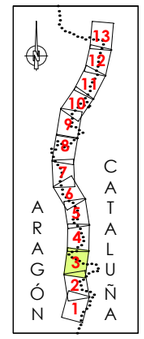
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SANCHEZ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-28-T-3.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO TARDE (19:00 A 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 3 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ENLAZA CON HOJA 5 DE 13

ENLAZA
FINAL TRAMO 1A PK 102+800
INICIO TRAMO 2A PK 102+800

FINAL TRAMO 2A PK 105+530
INICIO TRAMO 3A PK 105+530

TRAMO 2A

TRAMO 3A

INTERSECCIÓN A NIVEL
EL PONT DE SUERT SUR

Término Municipal de Sopeira

Término Municipal de Bonansa

Término Municipal de Pont de Suert

El Carabero

La Torre de Buira

Buira

Ermita de Sant Josep

Sant Pere de la Creu

Les Socarrades

Vedats del Riu

El Solà

Clotanossos

Les Aigueres

Lo Reller

Serrat de les Cores

Els Passos

Les Tassina

Suert

Ribagorzana

La Noguera

Riuet

Barranc

Torre

PK 118

PK 119

PK 120

PK 121

103+000

103+500

104+000

104+500

105+000

105+500

106+000

0+000

0+500

VIELLA

LLEIDA

N-230

N-260

X= 313.000

Y= 4.694.500

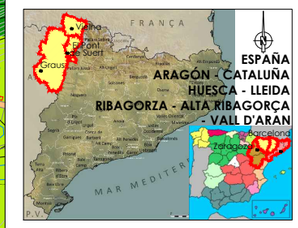
Y= 4.696.500

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1





GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-28-T-4.dwg
ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 4 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR

TRAMO 3A

TRAMO 4C

FINAL TRAMO 3A PK 108+062,533
INICIO TRAMO 4C PK 109+388,09

ENLACE COL·LADA

ENLACE CON HOJA 6 DE 13

INTERSECCIÓN A NIVEL
EL PONT DE SUERT
NORTE

LLEIDA

VIELLA

106+500

107+000

107+500

108+000

109+500

110+000

110+500

111+000

PK 136

N-230

El Pont de Suert

Barranc

Termino Municipal de Bonansa

Termino Municipal de Bonansa

Provincia de Huesca
Provincia de Lleida

Provincia de Huesca
Provincia de Lleida

Tossal Mitjavet

Tossal de la Carpon

Bosc de Castenet

Campsd'Aragó

La Solana

Prat de Jaumot

Bordade Cor

Bobilla

Barranc de Suert

Barranc de la Gerola

Serra de la Gerola

Tor

L-500

LEYENDA

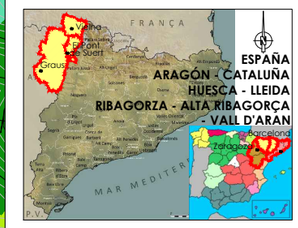
ALTERNATIVA 1

ALTERNATIVA 2

ALTERNATIVA 3

ARAGÓN

CATALUÑA





GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022

NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-28-T-5.dwg

ESCALA: 1:5000

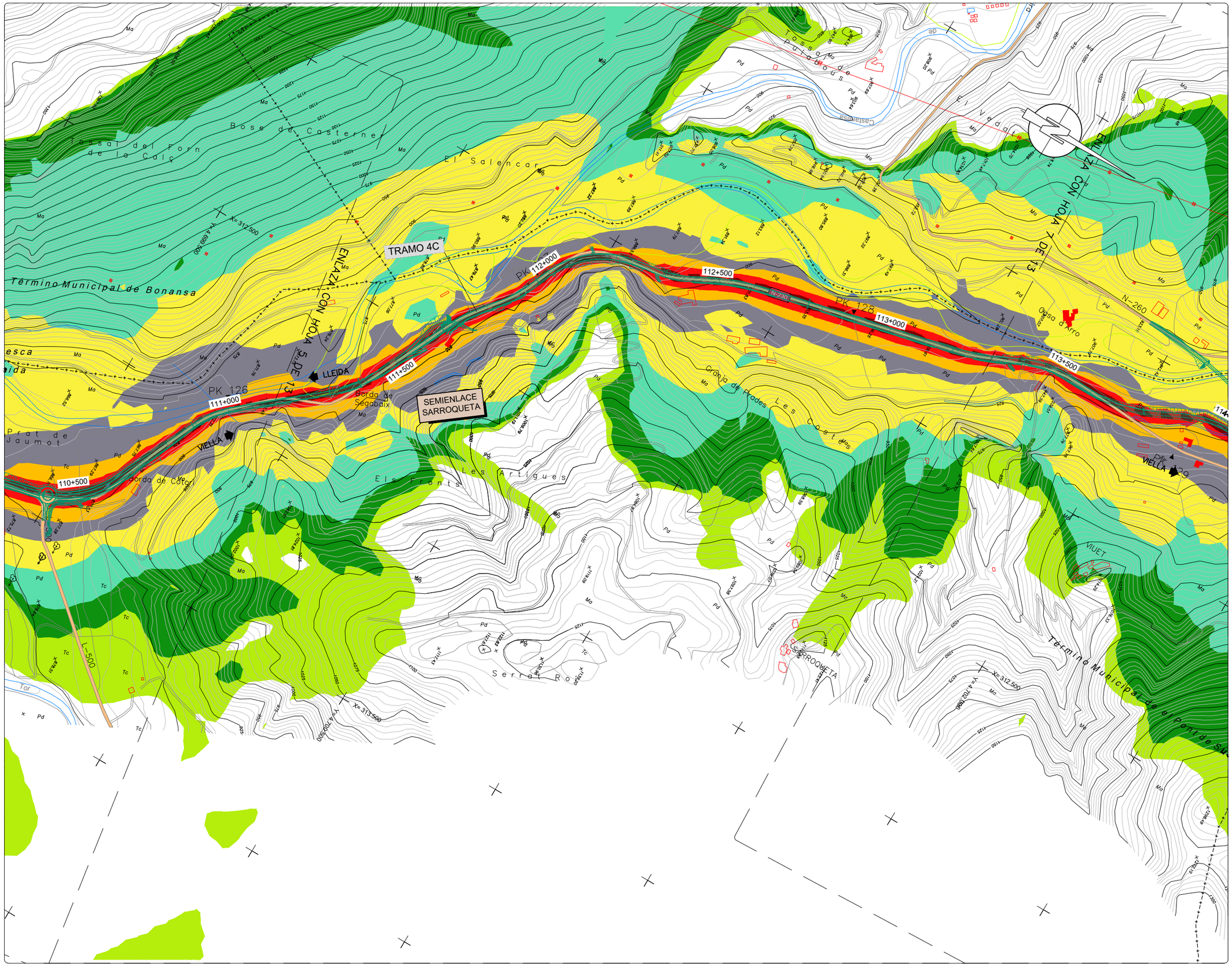
ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28

HOJA 5 DE 13

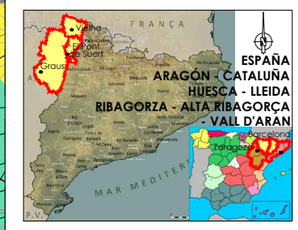


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

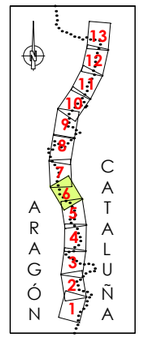
RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
FDO. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Ingeniería
Fdo. JOSEP SOLDEVILA I NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-28-T-6.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 6 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA - VALL D'ARAN

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS — DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS — DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-T-7.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 7 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

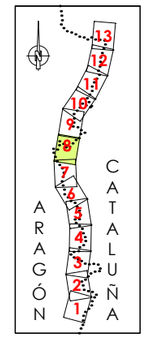
RECEPTORES ACÚSTICOS

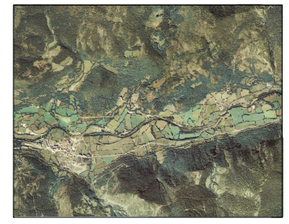
- PUNTO RECEPTOR



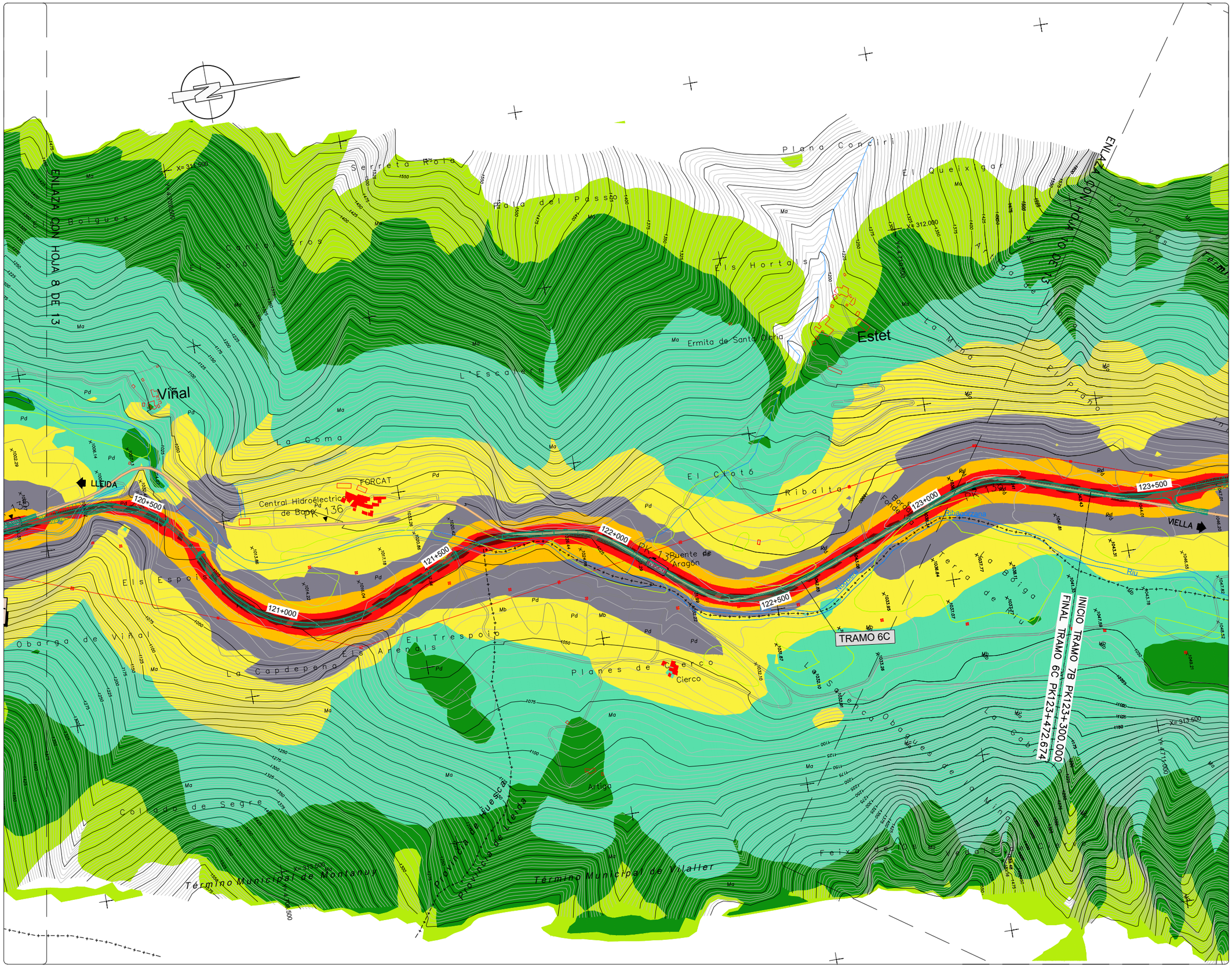
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering · Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES · ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-T-8.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00) N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 8 DE 13

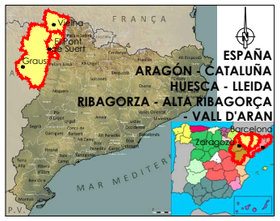


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

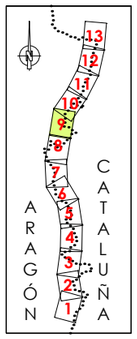
RECEPTORES ACÚSTICOS

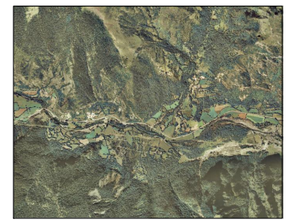
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN–ISO–A3–28–T–9.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA: 0 — 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO: AN–ISOF–28 / HOJA 9 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ENLAZA CON HOJA 11 DE 13

ENLAZA CON HOJA 12 DE 13

TRAMO 7B

INICIO TRAMO 7B PK123+300.000
FINAL TRAMO 6C PK123+472.674

123+500
124+000
124+500
125+000
125+500
126+000
126+500

N-230

LLEIDA
VIELLA

Provincia de Huesca
Provincia de Lleida

Término Municipal de Montanuy
Término Municipal de Vilaller
Término Municipal de Vilaller

Túnel de Bielsa

Riu Noguera Ribagorçana

Riu Noguera Pallaresa

Riu Salat

Bono

Les Obagues

Es Voladre

Lobaldarda de Bono

Es Esqueimous

Les Chardonals

Es Feixes

Les Oberes

Es Plano

La Gabia de Riu

Obaga de la Mina

Obaga de les Pedres

Obaga de les Aus

El Salencar

El Rebalxader

La Salvassa

Los Prados

Mayo

Terra de Riu

Cruzeta

Cabeza

Pk 139

Pk 141

Pk 143

Pk 145

Pk 147

Pk 149

Pk 151

Pk 153

Pk 155

Pk 157

Pk 159

Pk 161

Pk 163

Pk 165

Pk 167

Pk 169

Pk 171

Pk 173

Pk 175

Pk 177

Pk

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

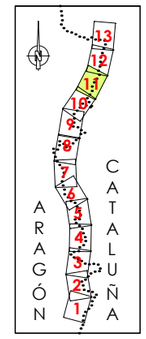
RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-T-11.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 11 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA - VALL D'ARAN

LEYENDA

ALTERNATIVA 1

ALTERNATIVA 2

ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

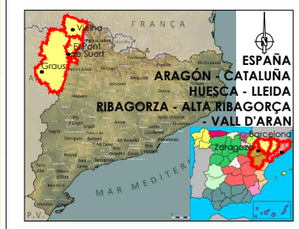
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering · Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES · ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-28-T-12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-28 HOJA 12 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

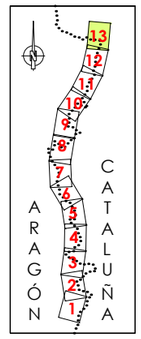
RECEPTORES ACÚSTICOS

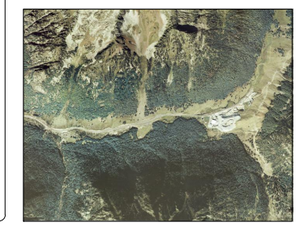
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Mate Engineering
Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES
ESTHER MAS I ORIENTE

CLAVE: EI2-E-207

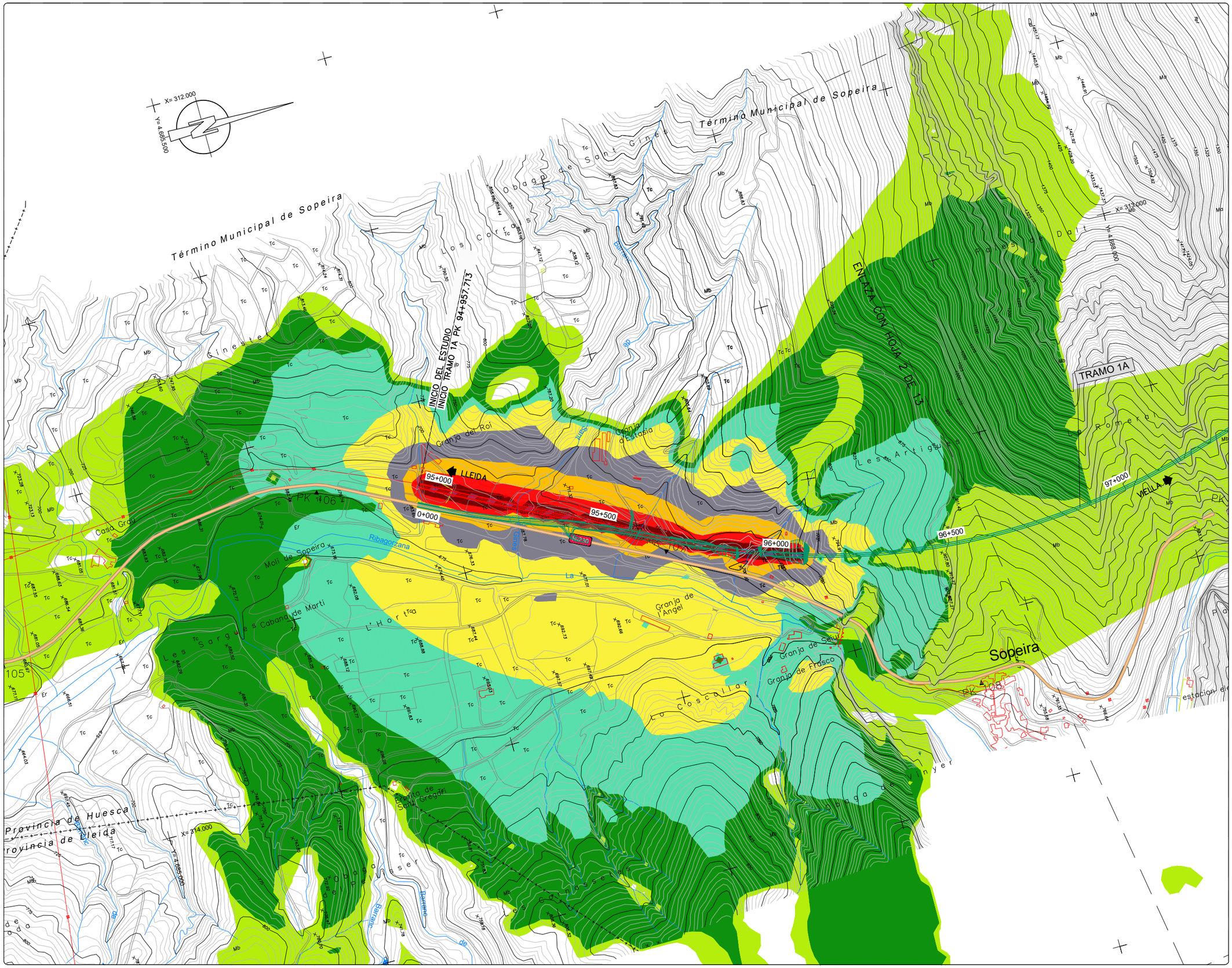
TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-28-T-13.dwg

ESCALA: 1:5000
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m
ORIGINAL A1

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2028 (AÑO PUESTA EN SERVICIO)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-28
HOJA 13 DE 13

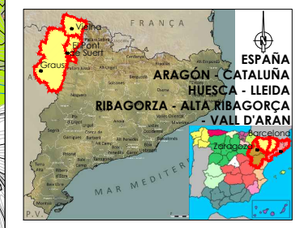


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

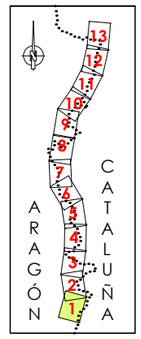
RECEPTORES ACÚSTICOS

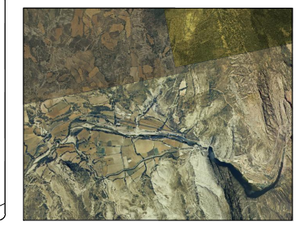
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A3–63–D–1.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 1 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA
- VALL D'ARAN

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADELLE NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-D-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

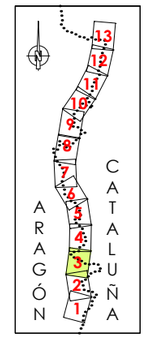
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





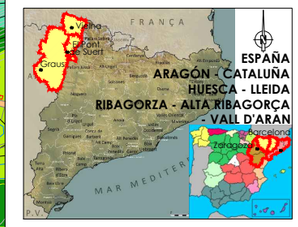
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-D-3.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERIODO DIA (7:00 A 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 3 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

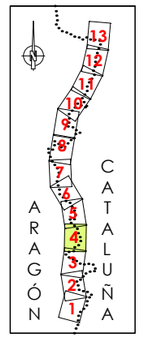
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



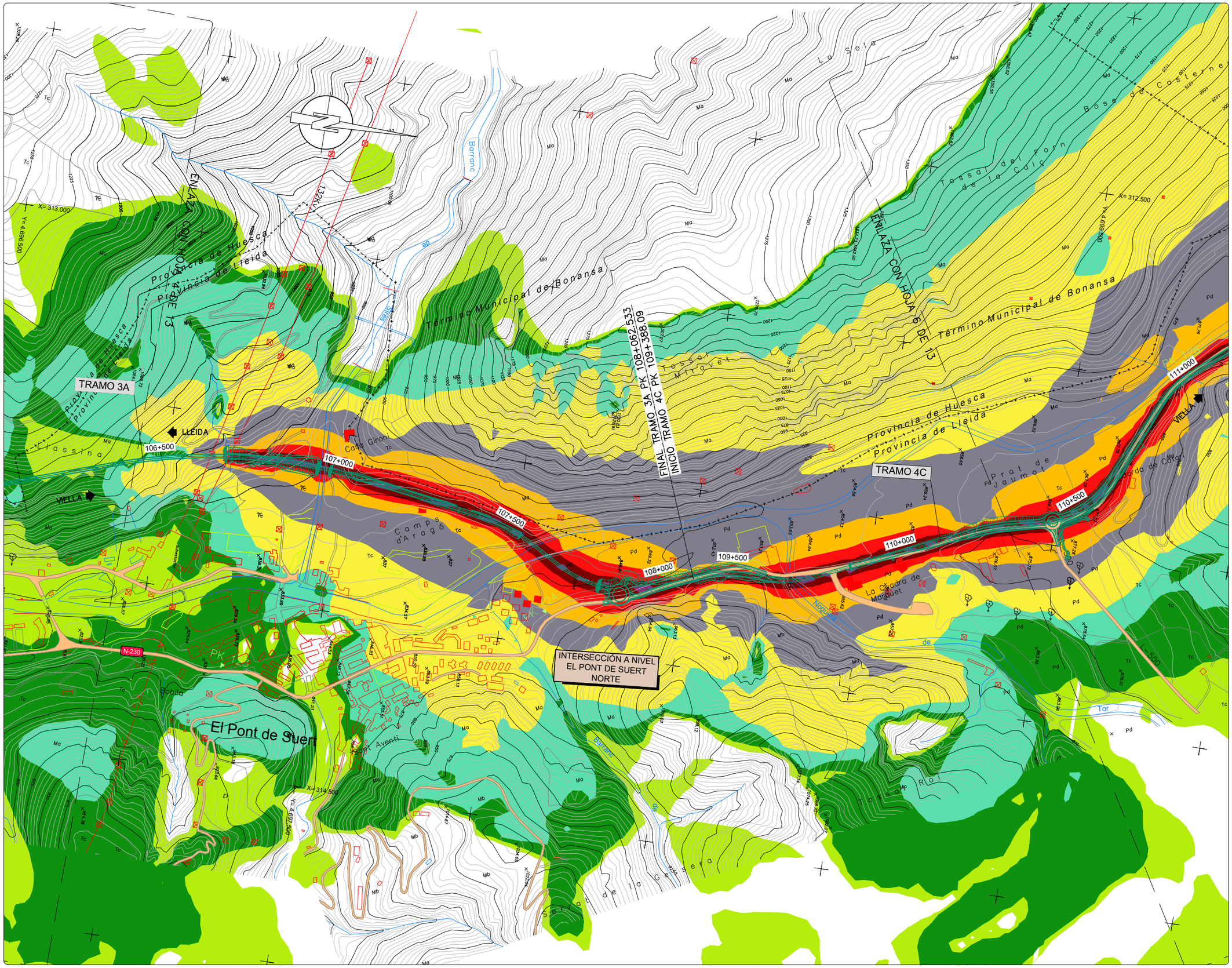
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SALVADÓ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-D-4.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 4 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

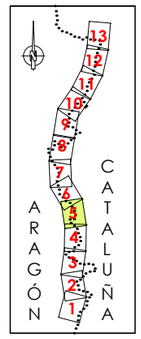
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





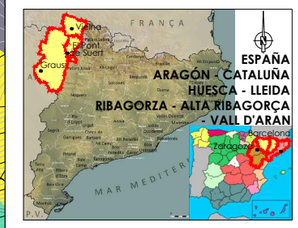
GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A3–63–D–5.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 5 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

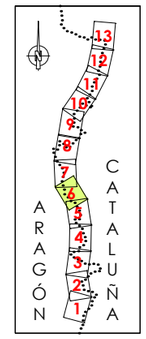
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVELLÍ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-63-D-6.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO DIA (7:00 a 19:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63
HOJA 6 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

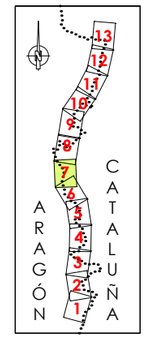
RECEPTORES ACÚSTICOS

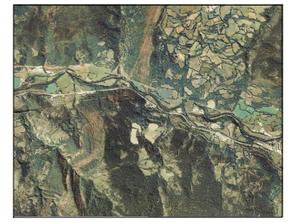
- PUNTO RECEPTOR



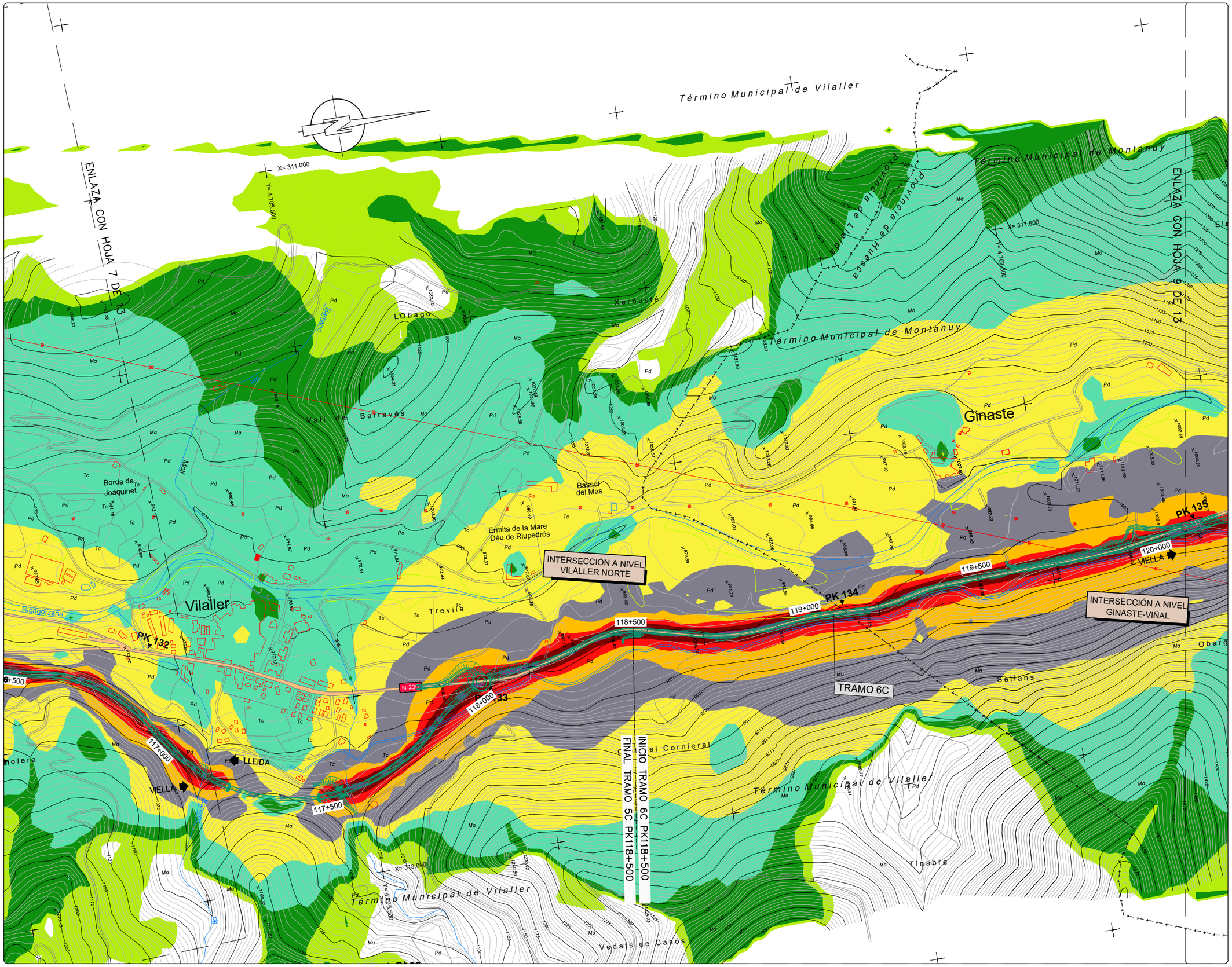
LEYENDA

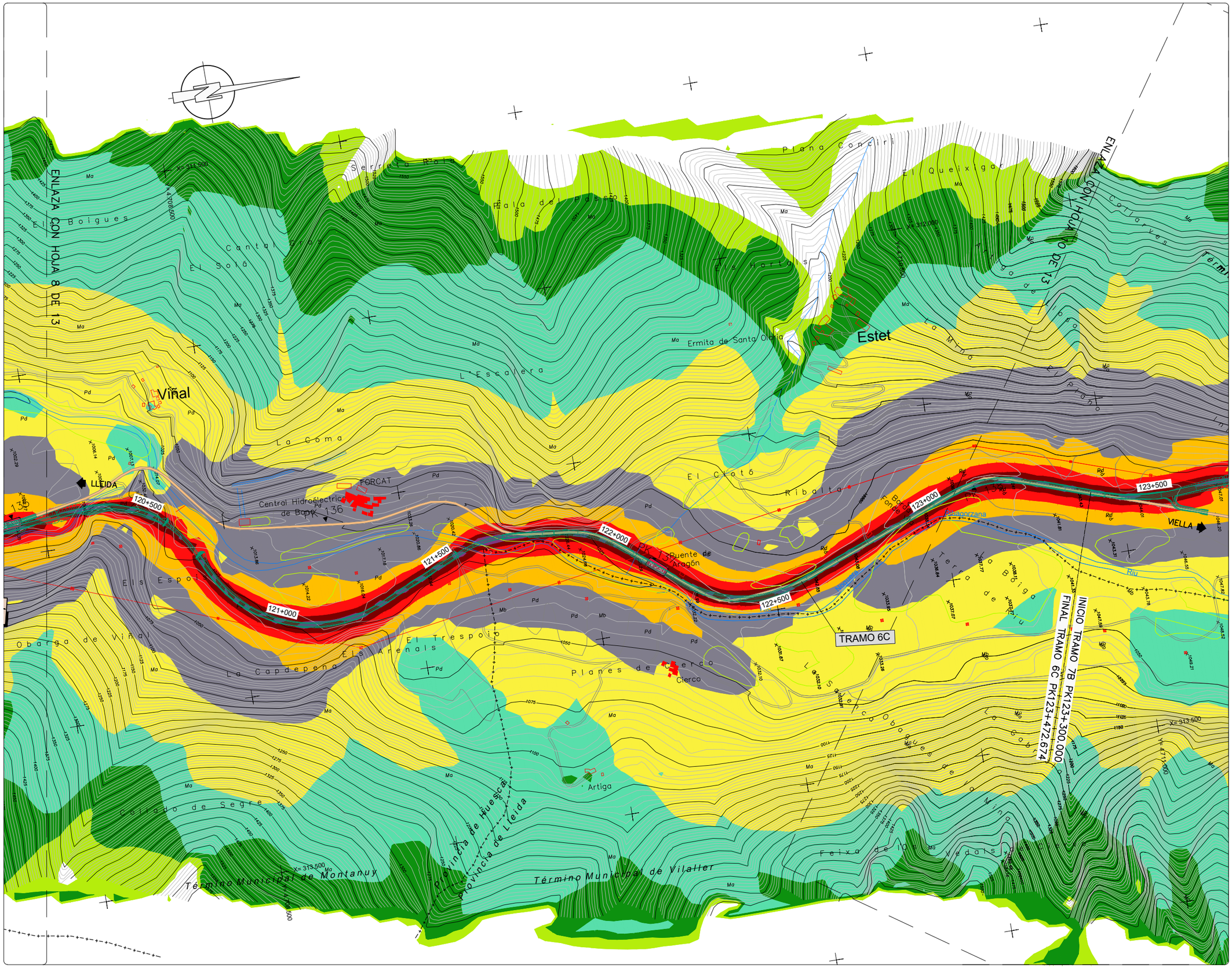
- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SANCHEZ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-D-7.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 7 DE 13


Término Municipal de Vilaller
Término Municipal de Montanuy
Término Municipal de Vilaller
Término Municipal de Vilaller
ENLAZA CON HOJA 7 DE 13
ENLAZA CON HOJA 9 DE 13
X= 311.000
Y= 4.705.500
X= 311.500
Y= 4.707.500
Xerbusté
L'Obago
Vall de Barravés
Ginaste
Bassot del Mas
Ermita de la Mare Déu de Riupedrós
Borda de Joaquinet
Vilaller
Trevila
Sellans
Obarg
Tinabre
Vedats de Casos
Ribagorzana
Barranc
Barranc
Barranc

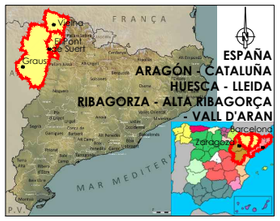


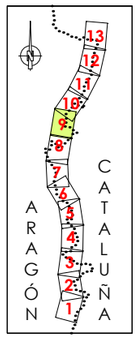
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

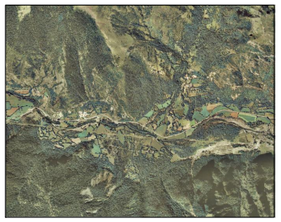
- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering — Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 / NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-63-D-9.dwg	ESCALA: 1:5000 / ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63

HOJA 9 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

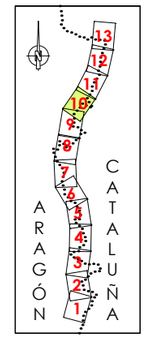
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA — SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA; SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS; DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS; DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-D-10.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 10 DE 13

NIVELES:

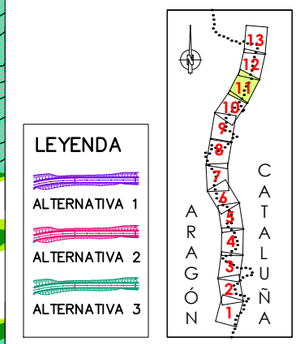
- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3







GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANAS
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVELLÍ I NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-63-D-11.dwg
ESCALA: 1:5000 ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63
HOJA 11 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

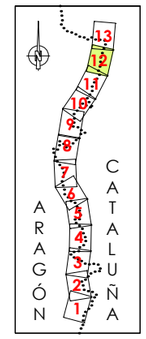
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, VIVIENDA Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Mata Engineering Fdo. JOSEP SALANELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-D-12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 12 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

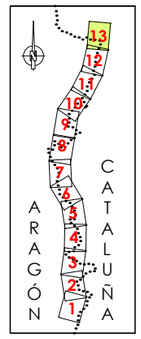
RECEPTORES ACÚSTICOS

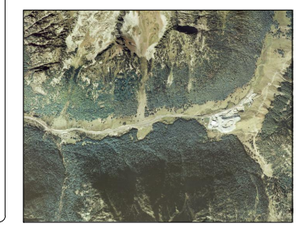
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, VIVIENDAS Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Mata Engineering Fdo. JOSEP SALVELLÍ NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-D-13.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO DÍA (7:00 a 19:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 13 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

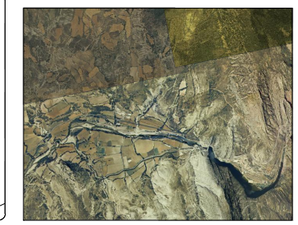
- PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA - VALL D'ARAN

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering · Fdo. JOSEP SALVELLY NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022 · NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-63-N-1.dwg	ESCALA: 1:5000 · ORIGINAL A1 · ESCALA GRAFICA: 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h) · N. DE PLANO: AN-ISOF-63 · HOJA 1 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

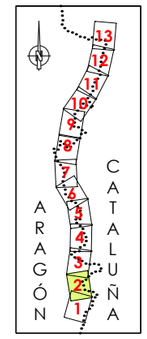
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-N-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

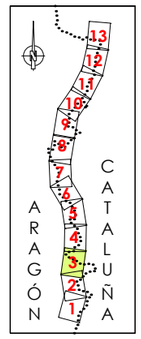
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-N-3.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 3 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA
- VALL D'ARAN

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SALVADELLÓ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-63-N-4.dwg

ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1

ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63
HOJA 4 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

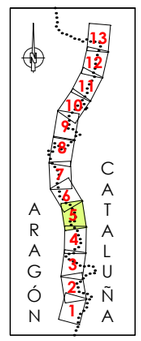
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA







TRAMO 3A

TRAMO 4C

FINAL TRAMO 3A PK 108+062,533
INICIO TRAMO 4C PK 109+388,09

ENLAZA CON HOYA DE 13

ENLAZA CON HOYA DE 13

INTERSECCIÓN A NIVEL EL PONT DE SUERT NORTE

LLEIDA

VIELLA

El Pont de Suert

Bobila

Barranc

Barranc de la Coma

Barranc de la Solana

Barranc de la Codina

Barranc de Tor

Barranc de la Serra

Barranc de Tor Roi

Barranc de la Roca

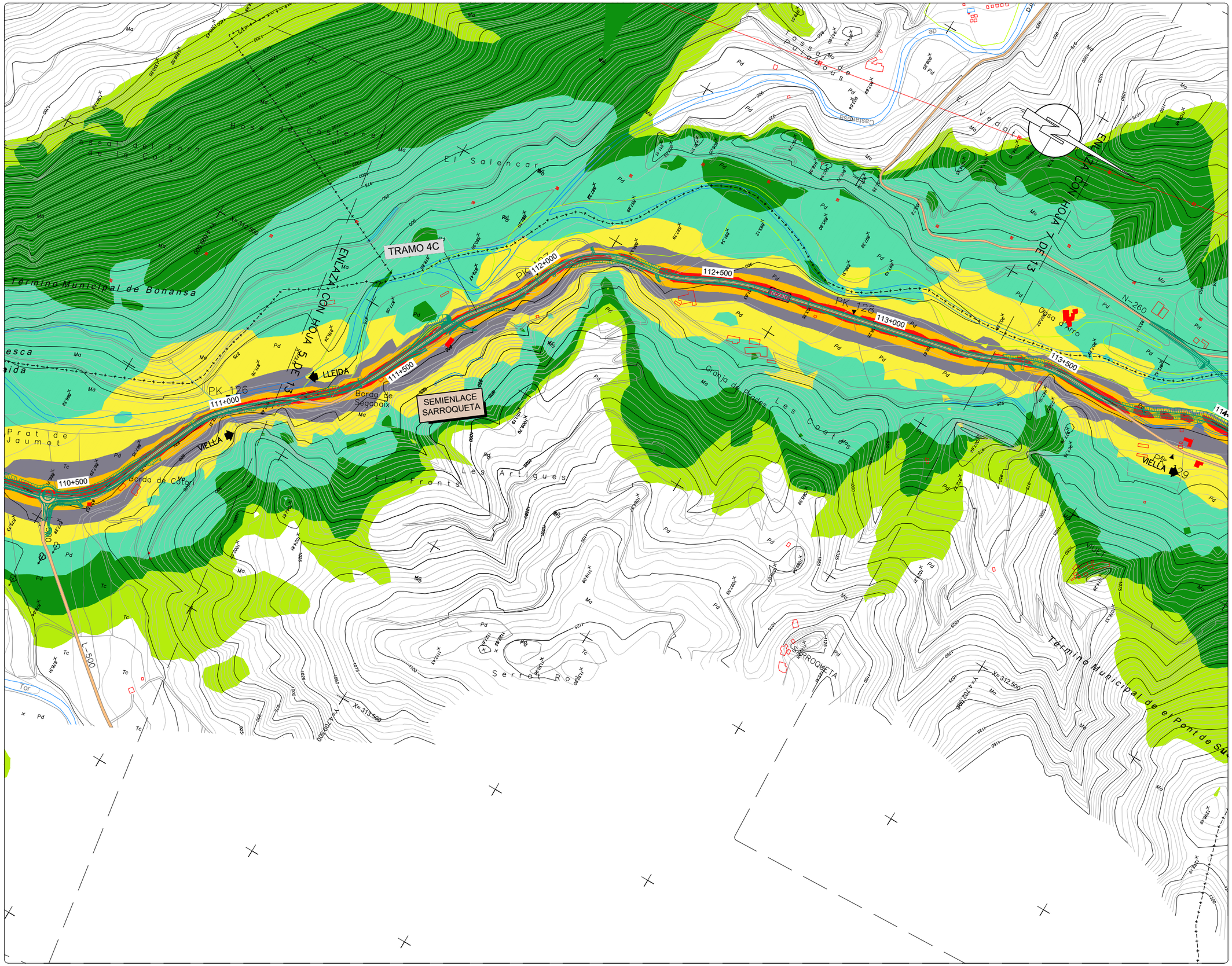
Barranc de la Borda de Cor

Barranc de la Quadra de Manuet

Barranc de la Roca

Barranc de la Roca

Barranc de la Roca



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

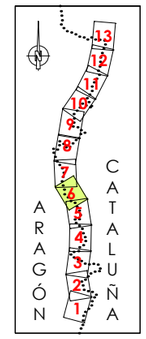
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



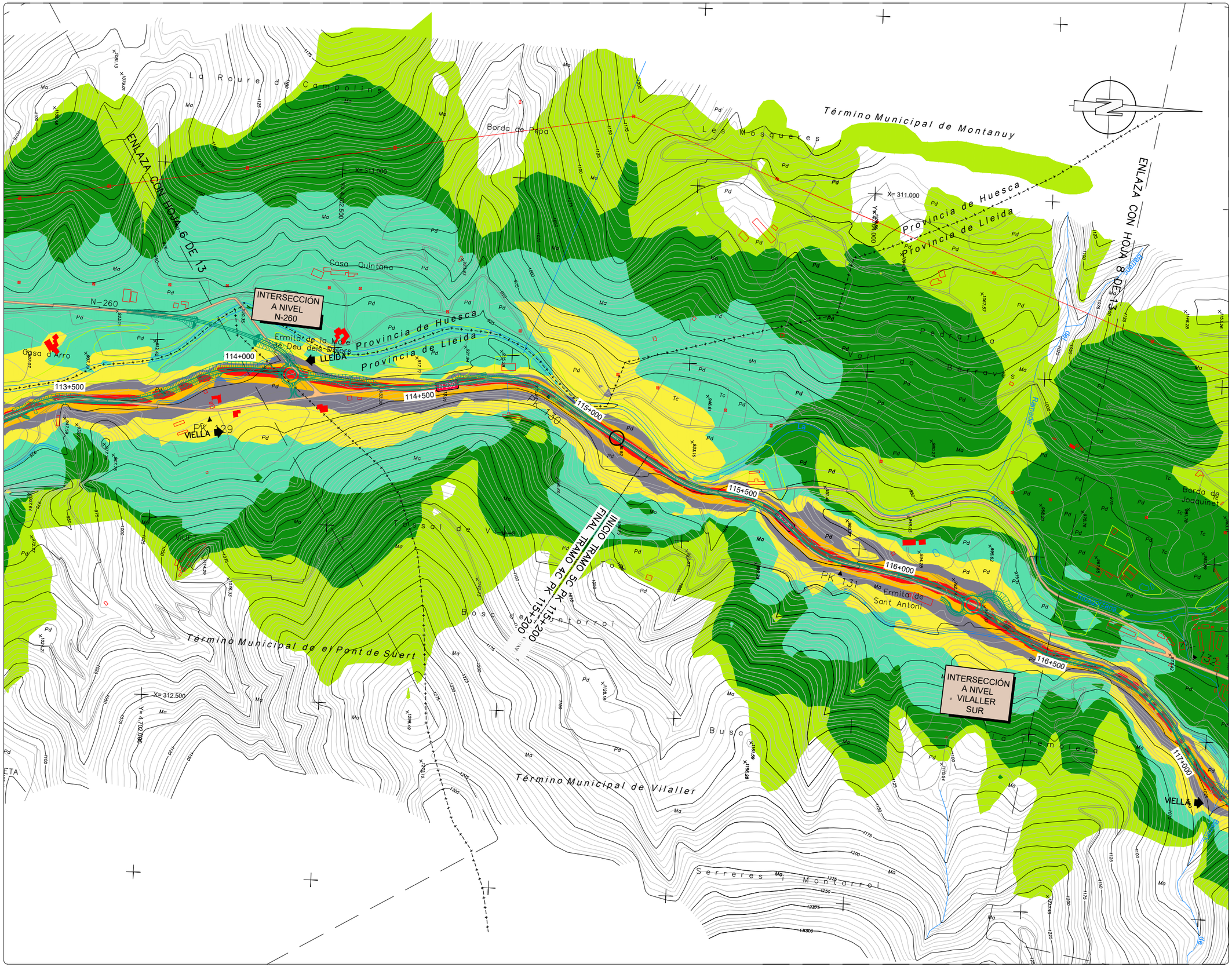
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-N-6.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 6 DE 13

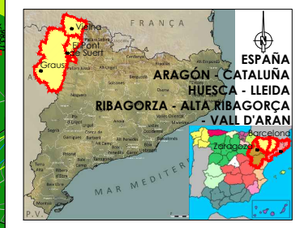


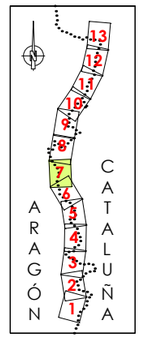
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SICARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-N-7.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 7 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA - VALL D'ARAN

LEYENDA

ALTERNATIVA 1
ALTERNATIVA 2
ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

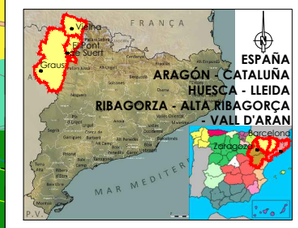
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MATA LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-N-8.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 8 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

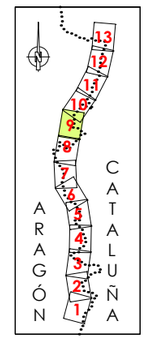
RECEPTORES ACÚSTICOS

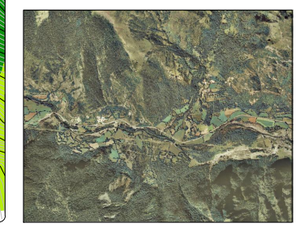
- PUNTO RECEPTOR



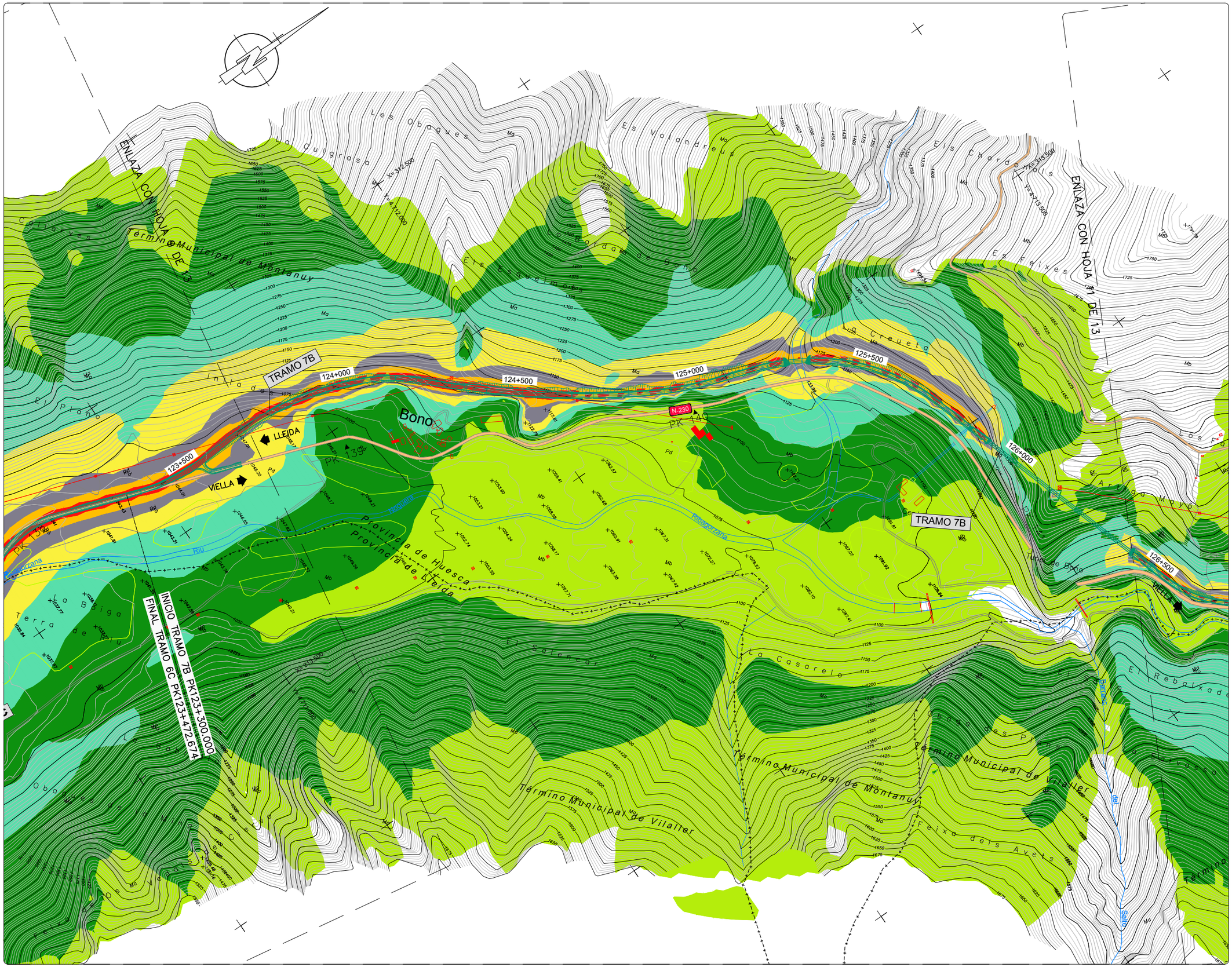
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-N-9.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 9 DE 13

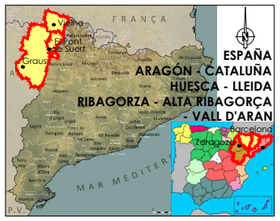


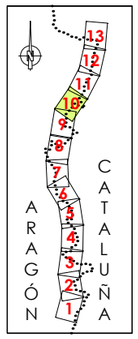
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



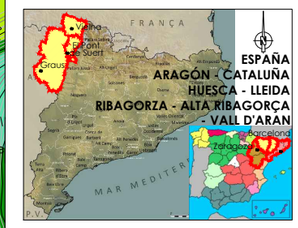
GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCASELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-N-10.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 10 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

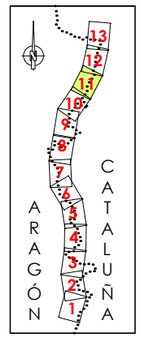
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



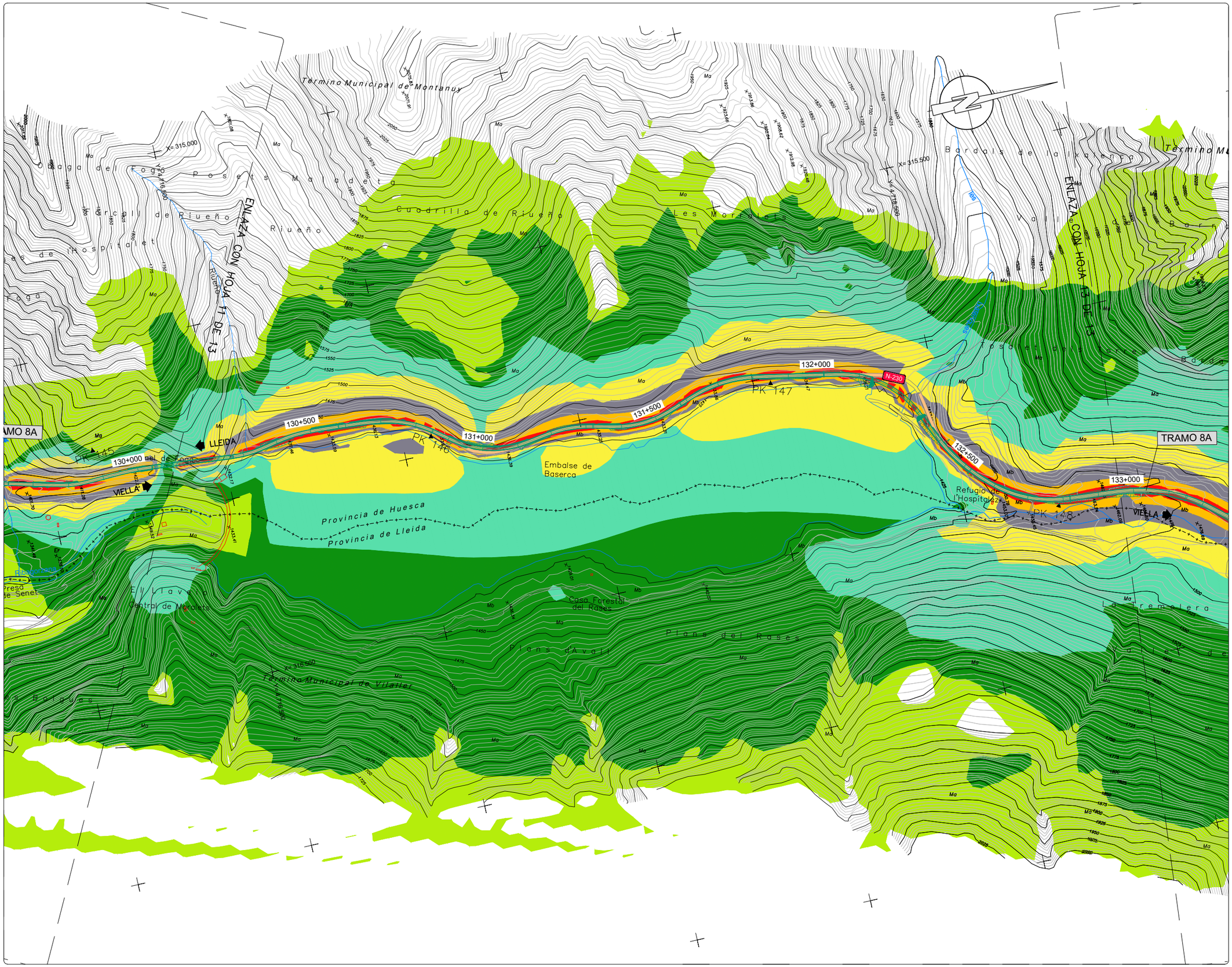
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP OLIVELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-N-11.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 11 DE 13



NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

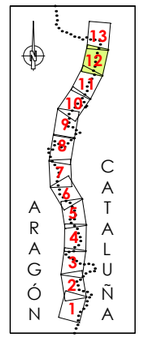
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



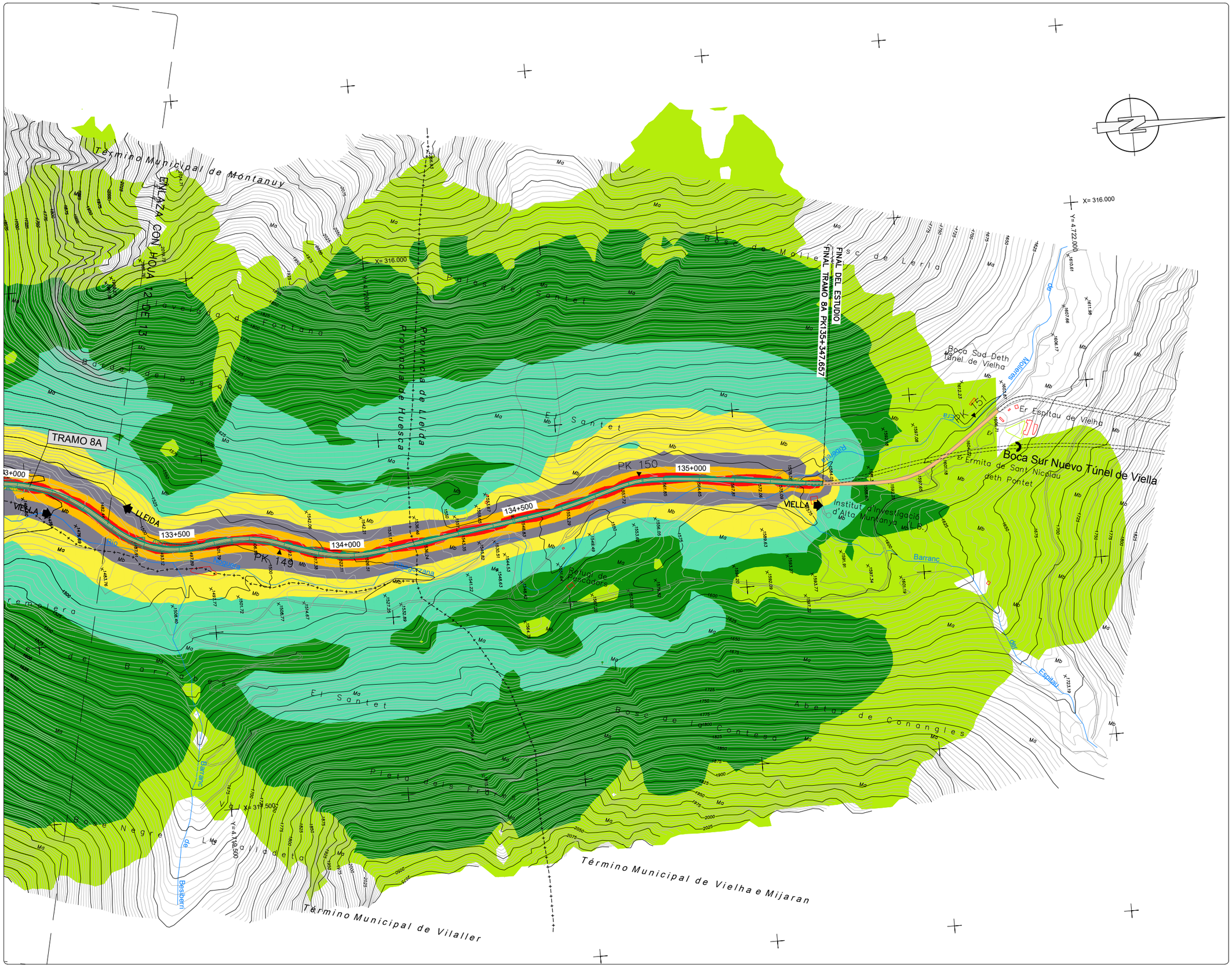


GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SACARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-N-12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1	ESCALA GRAFICA 0 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

N. DE PLANO
AN-ISOF-63

HOJA 12 DE 13

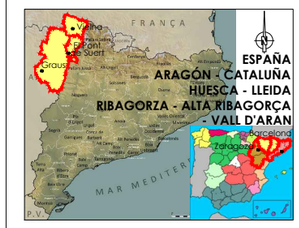


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

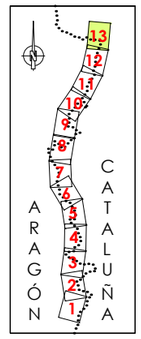
RECEPTORES ACÚSTICOS

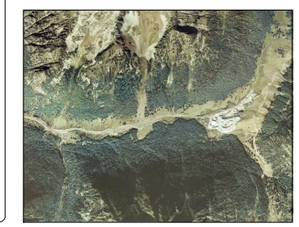
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Meta Engineering
Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES
ESTHER MAS LORENTE

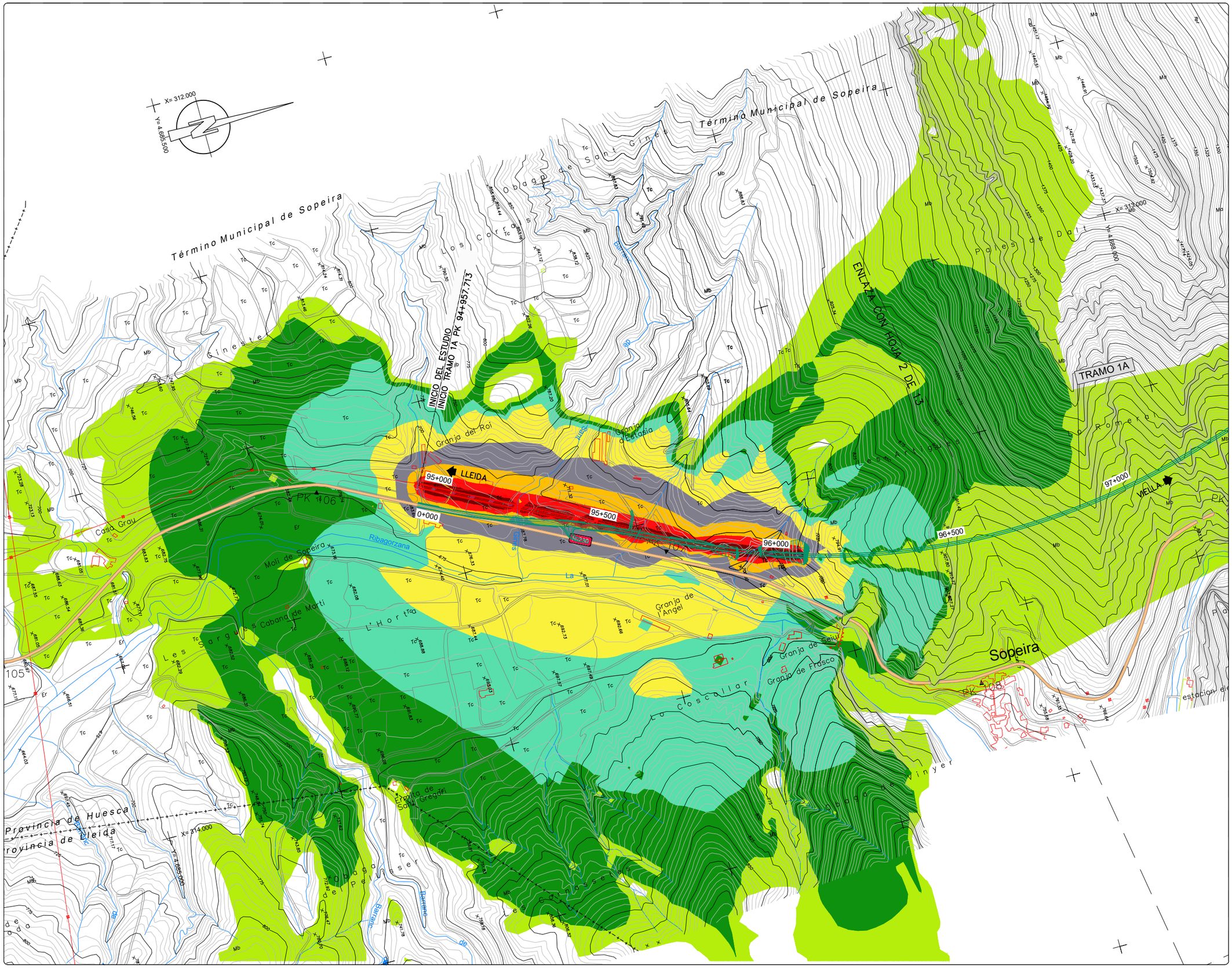
CLAVE: EI2-E-207

TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-63-N-13.dwg
ESCALA: 1:5000
ORIGINAL A1
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO NOCHE (23:00 a 7:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63
HOJA 13 DE 13



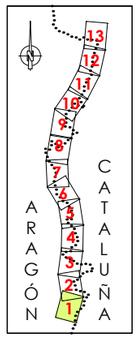
NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR





LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SACARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A3–63–T–1.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 1 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

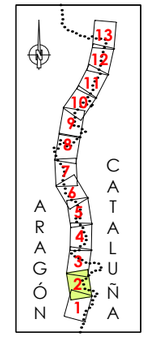
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Mata Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-T-2.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 2 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

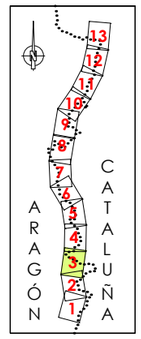
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-T-3.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 A 23:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 3 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ENLAZA CON HOJA 5 DE 13

ENLAZA
FINAL TRAMO 1A PK 102+800
INICIO TRAMO 2A PK 102+800

FINAL TRAMO 2A PK 105+530
INICIO TRAMO 3A PK 105+530

TRAMO 2A

TRAMO 3A

INTERSECCIÓN A NIVEL
EL PONT DE SUERT SUR

Término Municipal de Sopeira

Término Municipal de Bonansa

Término Municipal de El Pont de Suert

El Carabero

La Torre de Buira

Buira

Ermita de Sant Josep

Les Socarrades

Vedats del Riu

El Solà

Suert

Classina

Ribagorzana

La Noguera

Lo Reller

Serrat de les Cores

Els Passos

Els Clotondassos

Les Aigüertes

Barranc

Rubi

Barranc de Sorte

VIELLA

LLEIDA

PK 118

PK 119

PK 120

PK 121

N-230

N-260

103+000

103+500

104+000

104+500

105+000

105+500

106+000

0+000

0+500

X= 313.000

Y= 4.694.500

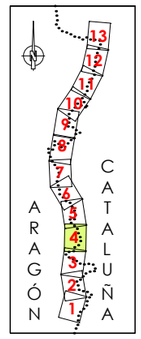
X= 314.500

Y= 4.696.500



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, VIVIENDOS Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO
Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO
Mata Engineering
Fdo. JOSEP SALVADELLÓ NADALES
ESTHER MAS LORENTE

CLAVE: EI2-E-207

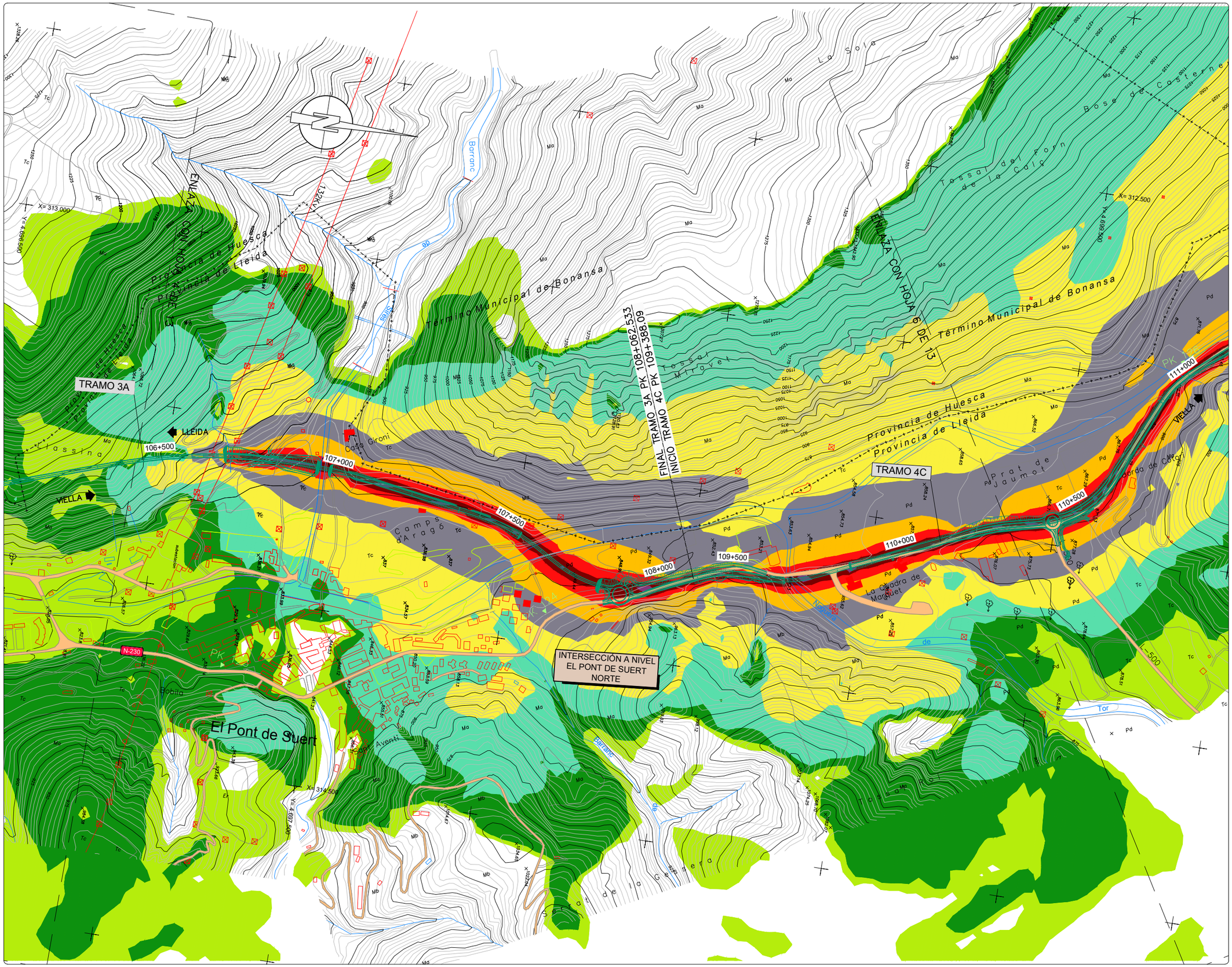
TITULO DEL ESTUDIO
ESTUDIO INFORMATIVO
ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230
TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA

FECHA: FEBRERO 2022
NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-63-T-4.dwg

ESCALA: 1:5000
ESCALA GRAFICA: 0 — 200m
ORIGINAL A1

DESIGNACION DEL PLANO
PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3
ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063)
PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)

N. DE PLANO: AN-ISOF-63
HOJA 4 DE 13

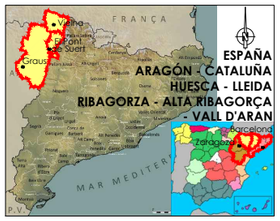


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

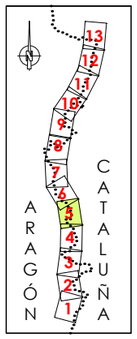
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



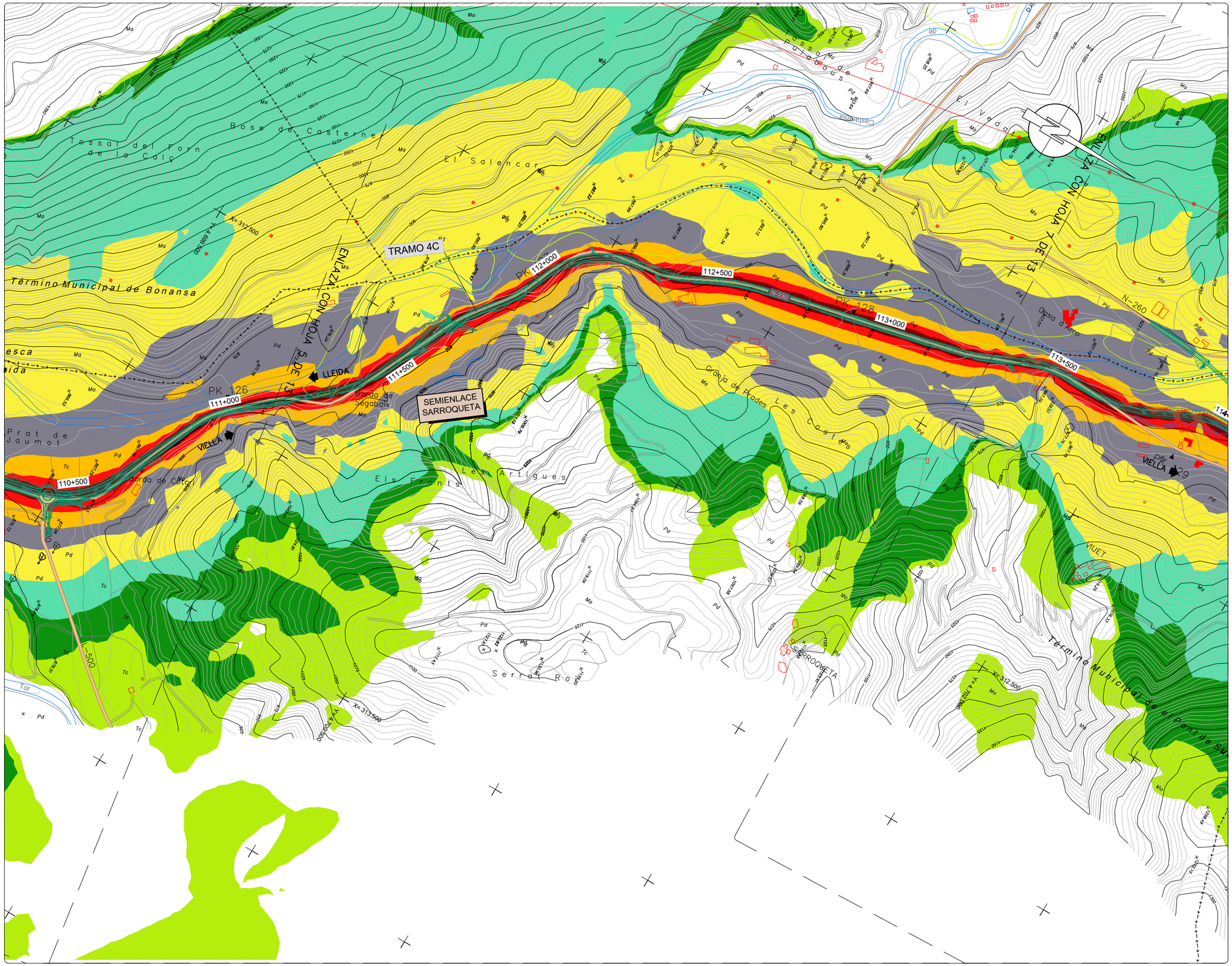
LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SACARELLI NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A3–63–T–5.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 5 DE 13

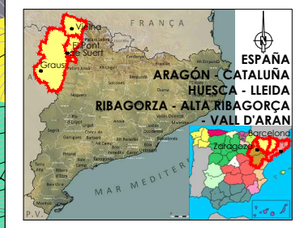


NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

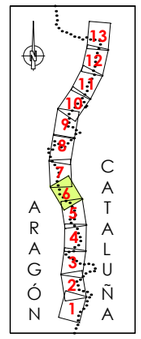
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOCIELLA NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A3–63–T–6.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 6 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

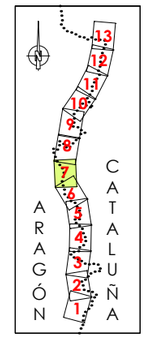
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN–ISO–A3–63–T–7.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN–ISOF–63 HOJA 7 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA - VALL D'ARAN

LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO: Meta Engineering, Fdo. JOSEP SOLANELLES NADALES, ESTHER MAS LORENTE	CLAVE: EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO INFORMATIVO. ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230. TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA: FEBRERO 2022. NOMBRE DEL FICHERO: AN-ISO-A3-63-T-8.dwg	ESCALA: 1:5000. ORIGINAL A1. ESCALA GRAFICA: 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO: PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3. ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063). PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00). N. DE PLANO: AN-ISOF-63. HOJA 8 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR

ENLAZA CON HOJA 8 DE 13

ENLAZA CON HOJA 10 DE 13

LLEIDA

VIELLA

Viñal

Estet

Ermita de Santa Olaria

Central Hidroeléctrica de Bonk

Puente de Aragón

Cierco

Artiga

Término Municipal de Montanuy

Término Municipal de Vilaller

Plana Conciri

El Queixigar

Serreta

Pala del Peso

Els Hortals

La Coma

L'Escolera

El Ctoló

Ribalta

Els Espois

Obarga de Viñal

La Capdepena

El Trespoio

Els Arenals

Planes de Cierco

Collado de Segre

Feixa de Mallolas

Tossal de Mallolas

Tossal de Mallolas Grau

Tossal de Mallolas Petit

Tossal de Mallolas Gran

Collado de Mallolas

Collado de Mallolas Gran

Collado de Mallolas Petit

Collado de Mallolas Grau

Collado de Mallolas Petit

Collado de Mallolas Gran

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

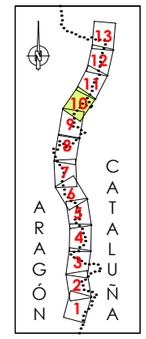
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





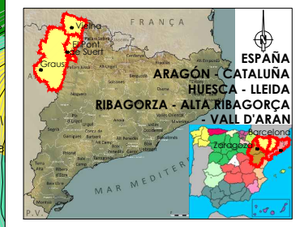
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SANCHELL NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-T-10.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h)	N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 10 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

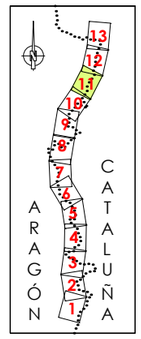
RECEPTORES ACÚSTICOS

- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP M. CASELLES NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-T-11.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 11 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

RECEPTORES ACÚSTICOS

PUNTO RECEPTOR

ESPAÑA
ARAGÓN - CATALUÑA
HUESCA - LLEIDA
RIBAGORZA - ALTA RIBAGORÇA - VALL D'ARAN

LEYENDA

ALTERNATIVA 1

ALTERNATIVA 2

ALTERNATIVA 3

ARAGÓN CATALUÑA

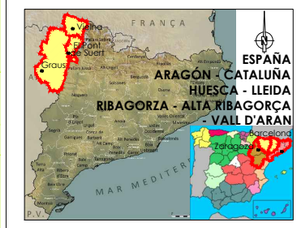
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS · DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CATALUÑA	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO Fdo. JUAN ANTONIO ROMERO LACASA	EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO Meta Engineering Fdo. JOSEP SOLSONA I NADALES ESTHER MAS LORENTE	CLAVE EI2-E-207	TITULO DEL ESTUDIO ESTUDIO INFORMATIVO ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230 TRAMO: SOPEIRA-BOCA SUR DEL NUEVO TÚNEL DE VIELLA	FECHA FEBRERO 2022 NOMBRE DEL FICHERO AN-ISO-A3-63-T-12.dwg	ESCALA 1:5000 ORIGINAL A1 ESCALA GRAFICA 0 200m	DESIGNACION DEL PLANO PREVISIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO. ALTERNATIVA 3 ISOFONAS DE REFERENCIA 2063 (AÑO HORIZONTE 2063) PERÍODO TARDE (19:00 a 23:00h) N. DE PLANO AN-ISOF-63 HOJA 12 DE 13

NIVELES:

- < 35 dB
- 35–40 dB
- 40–45 dB
- 45–50 dB
- 50–55 dB
- 55–60 dB
- 60–65 dB
- 65–70 dB
- > 70 dB

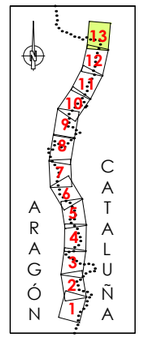
RECEPTORES ACÚSTICOS

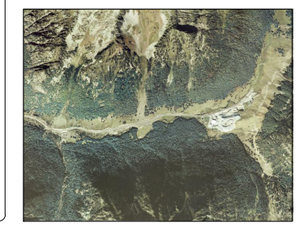
- PUNTO RECEPTOR



LEYENDA

- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- ALTERNATIVA 3





TRAMO 8A
FINAL DEL ESTUDIO
FINAL TRAMO 8A PK135+347.657
PK 150
PK 149
135+000
134+500
134+000
133+500
VIELLA
LLEIDA
Boca Sud Deth Tunel de Vielha
Boca Sur Nuevo Túnel de Vielha
Er Esplatau de Vielha
Ermita de Sant Nicolau deth Pònt
Institut d'Investigació d'Alta Muntanya (I.E.B.)
Refugi de Pescadors
Término Municipal de Montanuy
Término Municipal de Vielha e Mijaran
Término Municipal de Vilaller
Bosc de Moleres
Pales del Santet
El Santet
Bosc de la Contesa
Pleta dels Frares
Abetar de Conangles
Barranc de Bosen
Barranc de Besiberri
Riu Noguera
Noguera Ribagorçana
Barranc de Besiberri
Barranc de Conangles
Barranc de Bosen
Barranc de Portilló
Barranc de Portilló
Barranc de Besiberri
Barranc de Conangles
Barranc de Bosen