

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · Caminos Naturales

PROYECTO ACTUALIZADO DEL ACONDICIONAMIENTO DEL ANTIGUO TRAZADO DEL FFCC SANTANDER MEDITERRÁNEO COMO CAMINO NATURAL.TRAMO COMARCA COMUNIDAD DE TERUEL (TERUEL).

El autor del proyecto:
Luis Cañada López

Ingeniero Agrónomo

NOMBRE DEL PLANO: ZONIFICACIÓN .

PLANO Nº: 13.1

ESCALA: -

HOJA 1 DE 11

FECHA: SEPTIEMBRE 2026







GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Caminos Naturales

PROYECTO ACTUALIZADO DEL ACONDICIONAMIENTO DEL ANTIGUO TRAZADO DEL FFCC SANTANDER MEDITERRÁNEO COMO CAMINO NATURAL.TRAMO COMARCA COMUNIDAD DE TERUEL (TERUEL).

El autor del proyecto:
Luis Cañada López

Ingeniero Agrónomo

NOMBRE DEL PLANO: ESTADO ACTUAL ZONA 1 .

PLANO Nº: 13.2

HOJA 2 DE 11

ESCALA: -

FECHA: SEPTIEMBRE 2026

Zona 2.1





Zona 2.2





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · Caminos Naturales	**PROYECTO ACTUALIZADO DEL ACONDICIONAMIENTO DEL ANTIGUO TRAZADO DEL FFCC SANTANDER MEDITERRÁNEO COMO CAMINO NATURAL.TRAMO COMARCA COMUNIDAD DE TERUEL (TERUEL).**	El autor del proyecto: Luis Cañada López Ingeniero Agrónomo	NOMBRE DEL PLANO: ESTADO ACTUAL ZONA 2.	PLANO Nº: 13.3 HOJA 3 DE 11	ESCALA: - FECHA: SEPTIEMBRE 2026

Zona 3.1



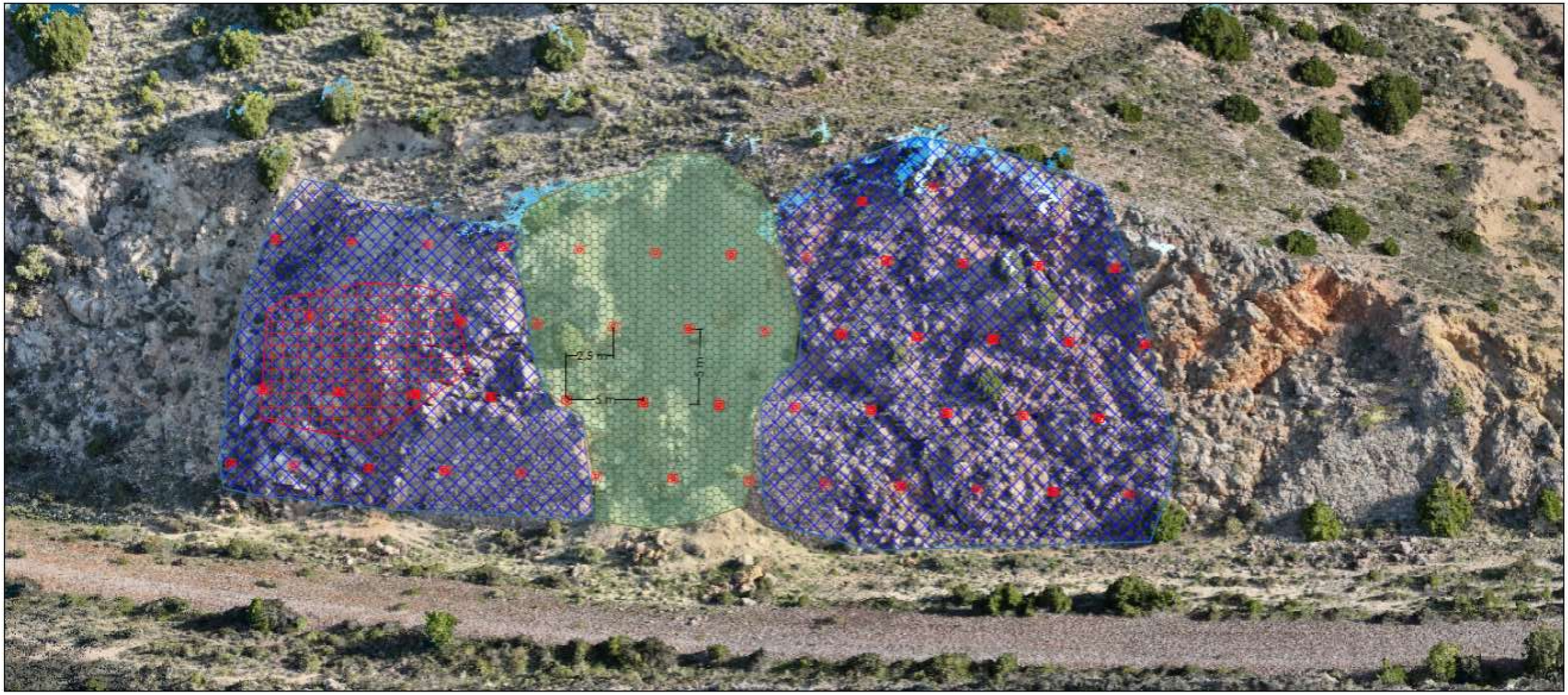


Zona 3.2





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · Caminos Naturales	**PROYECTO ACTUALIZADO DEL ACONDICIONAMIENTO DEL ANTIGUO TRAZADO DEL FFCC SANTANDER MEDITERRÁNEO COMO CAMINO NATURAL.TRAMO COMARCA COMUNIDAD DE TERUEL (TERUEL).**	El autor del proyecto: Luis Cañada López Ingeniero Agrónomo	NOMBRE DEL PLANO: ESTADO ACTUAL ZONA 3.	PLANO Nº: 13.4 HOJA 4 DE 11	ESCALA: - FECHA: SEPTIEMBRE 2026



LEYENDA

- Malla de triple torsión
- Geomanta reforzada
- Anclaje Fijación: Ø 25 mm x 2m Prof. *
- Red de cable de acero

*Ubicación de anclajes orientativa. Se ajustarán a la superficie real del talud, manteniendo cuadrícula 2,00 x 2,00 m.

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · Caminos Naturales

PROYECTO ACTUALIZADO DEL ACONDICIONAMIENTO DEL ANTIGUO TRAZADO DEL FFCC SANTANDER MEDITERRÁNEO COMO CAMINO NATURAL.TRAMO COMARCA COMUNIDAD DE TERUEL (TERUEL).

El autor del proyecto:
Luis Cañada López

Ingeniero Agrónomo

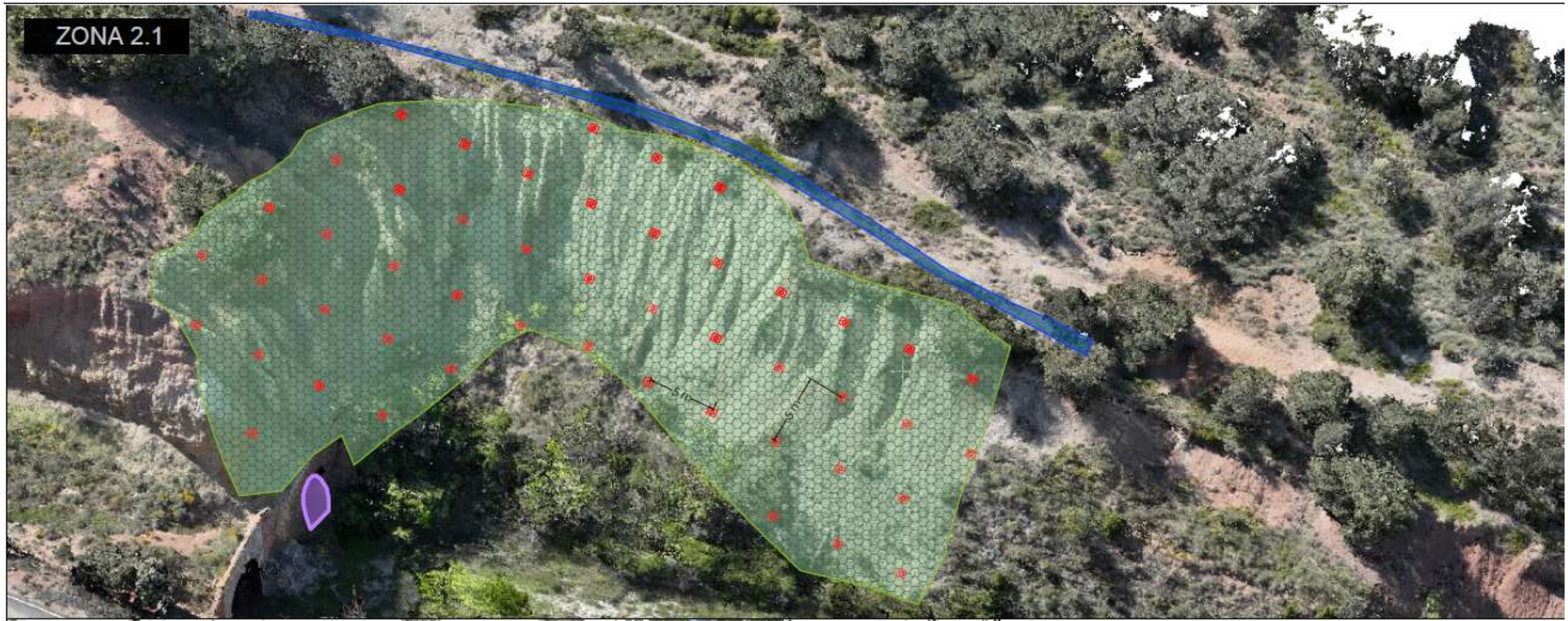
NOMBRE DEL PLANO: SOLUCIÓN PROPUESTA ZONA 1 .

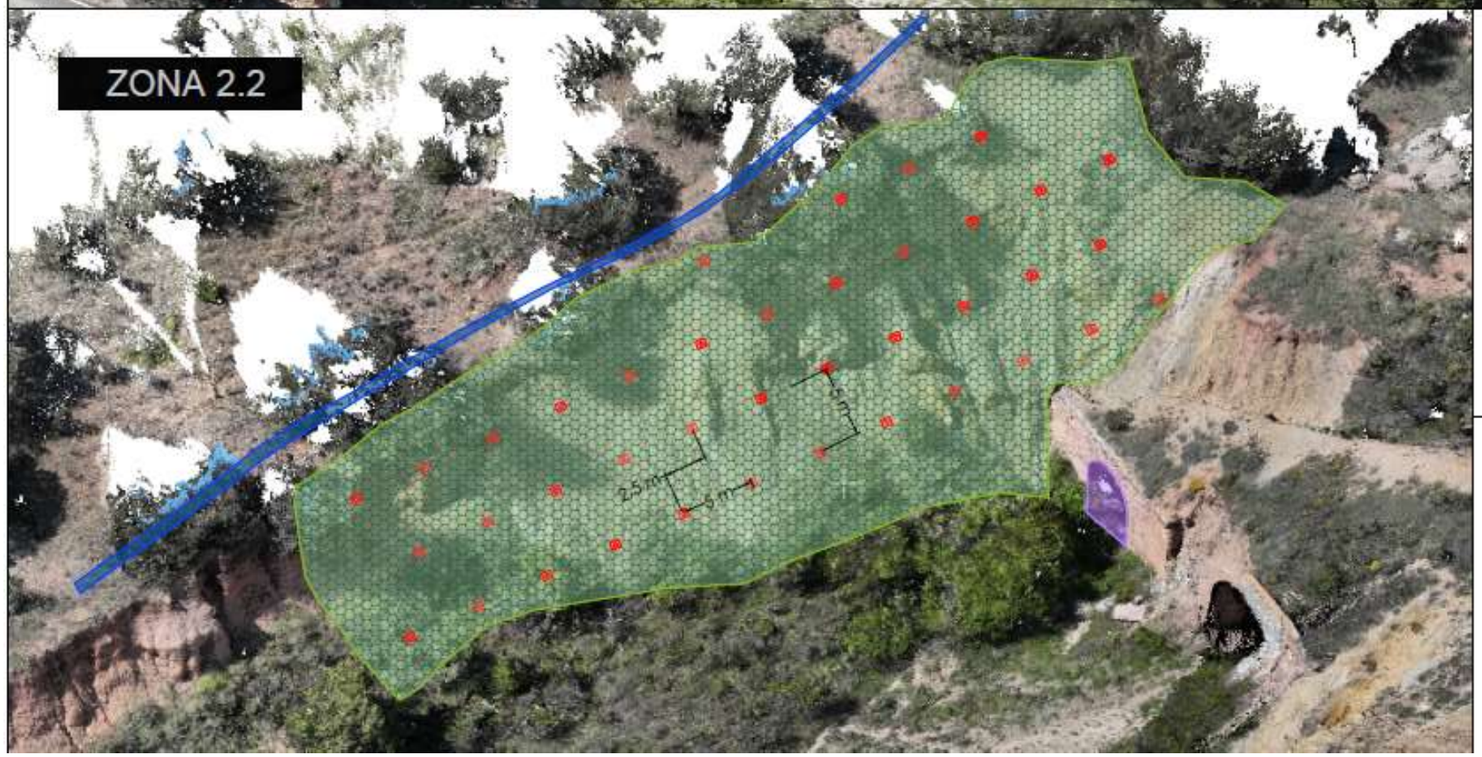
PLANO Nº: 13.5

ESCALA: -

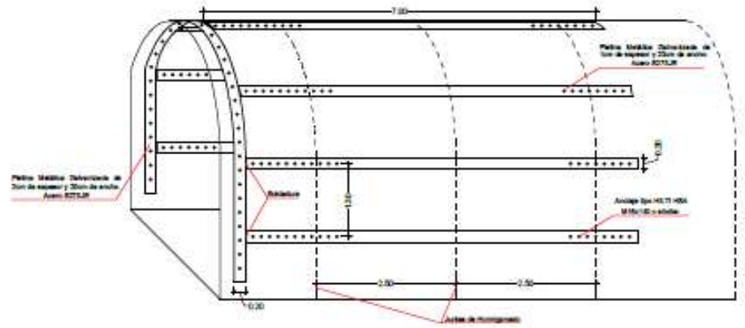
HOJA 5 DE 11

FECHA: SEPTIEMBRE 2026





Sección tipo refuerzo emboquilles



LEYENDA

- Ejecución cuneta
- Geomanta reforzada
- Anclaje Fijación: Ø 25 mm x 2m Prof. *
- Refuerzo de emboquille

*Ubicación de anclajes orientativa. Se ajustarán a la superficie real del talud, manteniendo cuadrícula 5,00 x 5,00 m.

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · Caminos Naturales

PROYECTO ACTUALIZADO DEL ACONDICIONAMIENTO DEL ANTIGUO TRAZADO DEL FFCC SANTANDER MEDITERRÁNEO COMO CAMINO NATURAL.TRAMO COMARCA COMUNIDAD DE TERUEL (TERUEL).

El autor del proyecto:
Luis Cañada López

Ingeniero Agrónomo

NOMBRE DEL PLANO: SOLUCIÓN PROPUESTA ZONA 2.

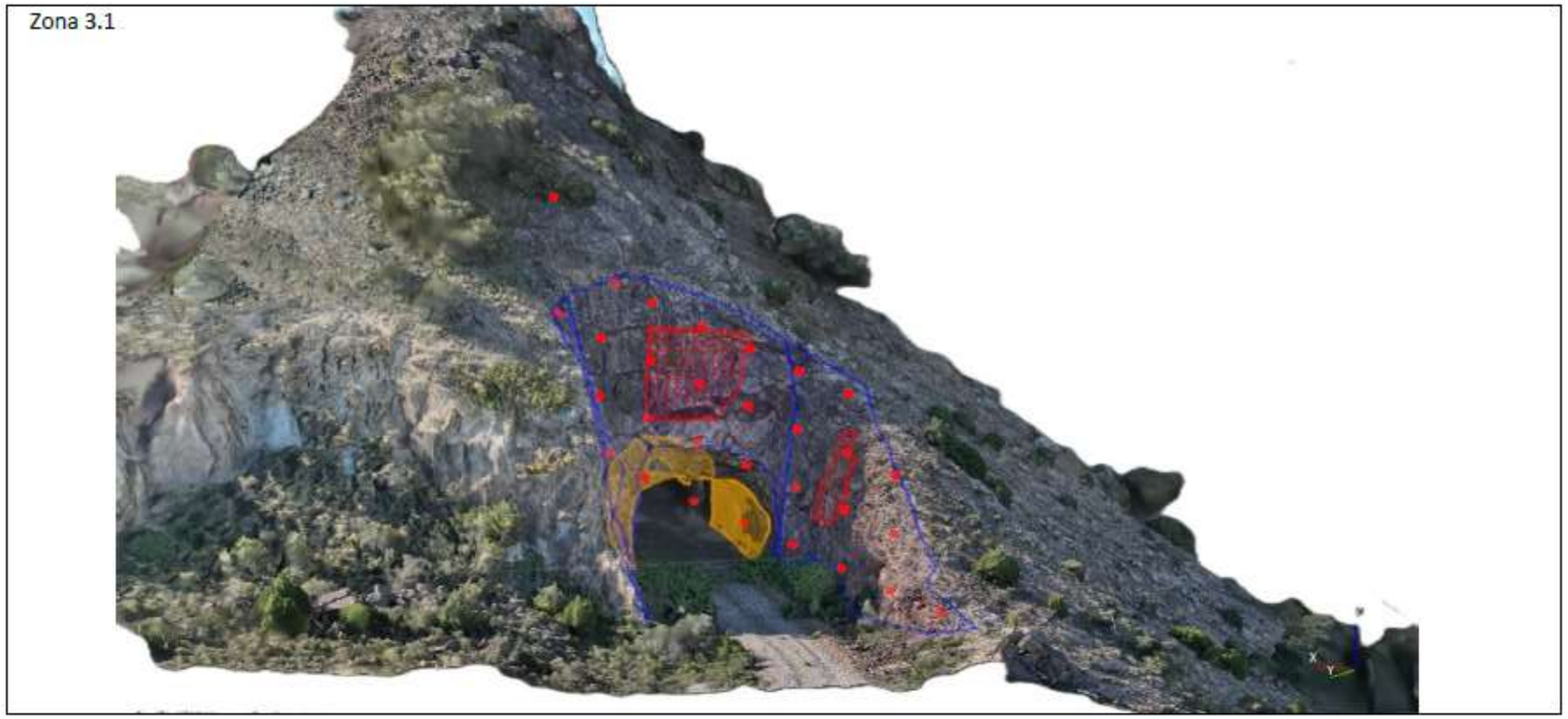
PLANO Nº: 13.6

ESCALA: -

HOJA 6 DE 11

FECHA: SEPTIEMBRE 2026

Zona 3.1



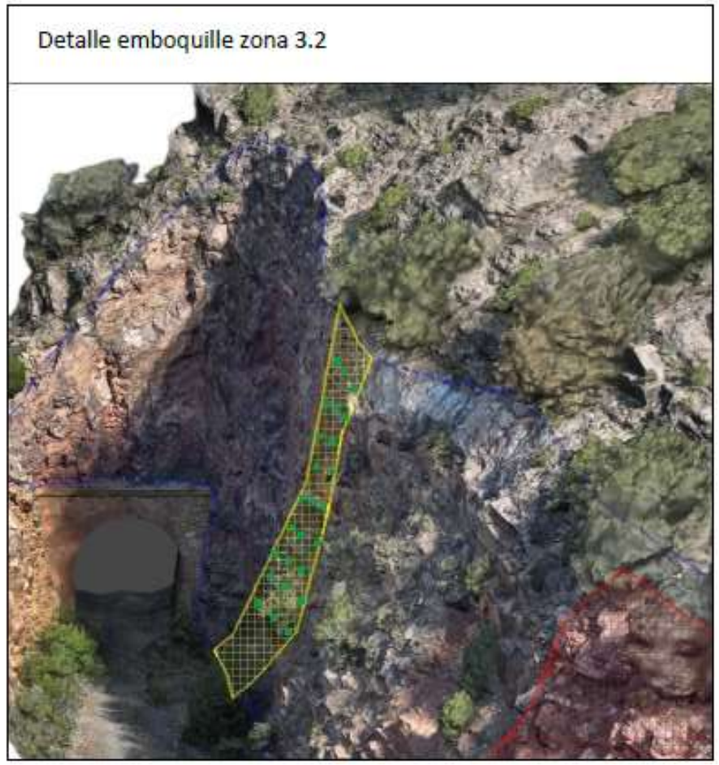
LEYENDA

- Red de acero refuerzo interior del Túnel
- Malla de triple torsión
- Anclaje Sostenimiento: Ø 32 mm x 9m Prof. *
- Zona de anclajes de cosido
- Red de cable de acero
- Anclaje Fijación: Ø 25 mm x 2m Prof. *

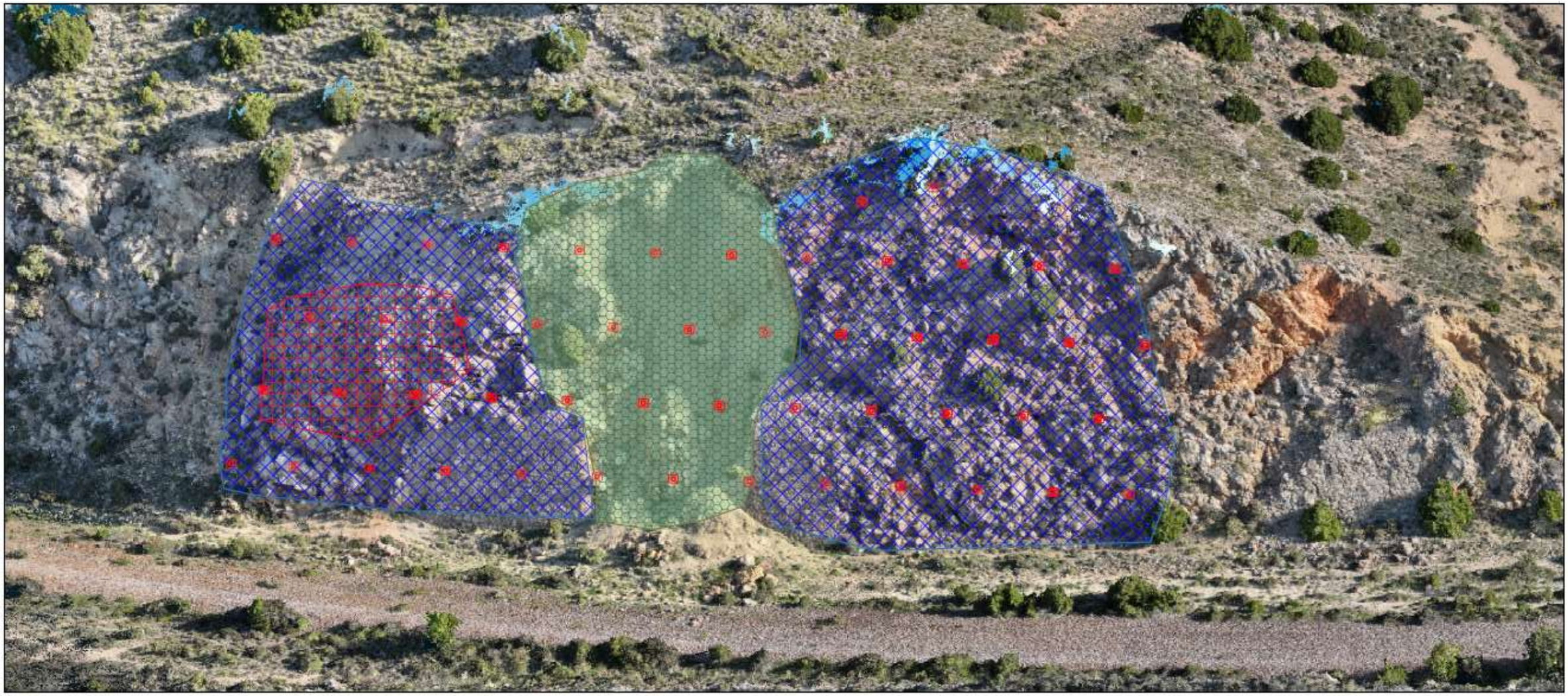
*Ubicación de anclajes orientativa. Se ajustarán a la superficie real del talud, manteniendo cuadrícula 2,00 x 2,00 m.

Zona 3.2

Detalle emboquille zona 3.2



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · Caminos Naturales	PROYECTO ACTUALIZADO DEL ACONDICIONAMIENTO DEL ANTIGUO TRAZADO DEL FFCC SANTANDER MEDITERRÁNEO COMO CAMINO NATURAL.TRAMO COMARCA COMUNIDAD DE TERUEL (TERUEL).	El autor del proyecto: Luis Cañada López Ingeniero Agrónomo	NOMBRE DEL PLANO: SOLUCIÓN PROPUESTA ZONA 3 .	PLANO Nº: 13.7 HOJA 7 DE 11	ESCALA: - FECHA: SEPTIEMBRE 2026



ZONA 1	
Desbroce (m2)	110,41
Saneo (m2)	1104,09
Malla triple torsión (m2)	833,49
Anclajes de fijación. Prof. 2 m (ml)	90,00
Geomanta reforzada (m2)	270,60
Red de cable de acero (m2)	115,50

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · Caminos Naturales

PROYECTO ACTUALIZADO DEL ACONDICIONAMIENTO DEL ANTIGUO TRAZADO DEL FFCC SANTANDER MEDITERRÁNEO COMO CAMINO NATURAL.TRAMO COMARCA COMUNIDAD DE TERUEL (TERUEL).

El autor del proyecto:
Luis Cañada López

Ingeniero Agrónomo

NOMBRE DEL PLANO: MEDICIONES ZONA 1 .

PLANO Nº: 13.8

HOJA 8 DE 11

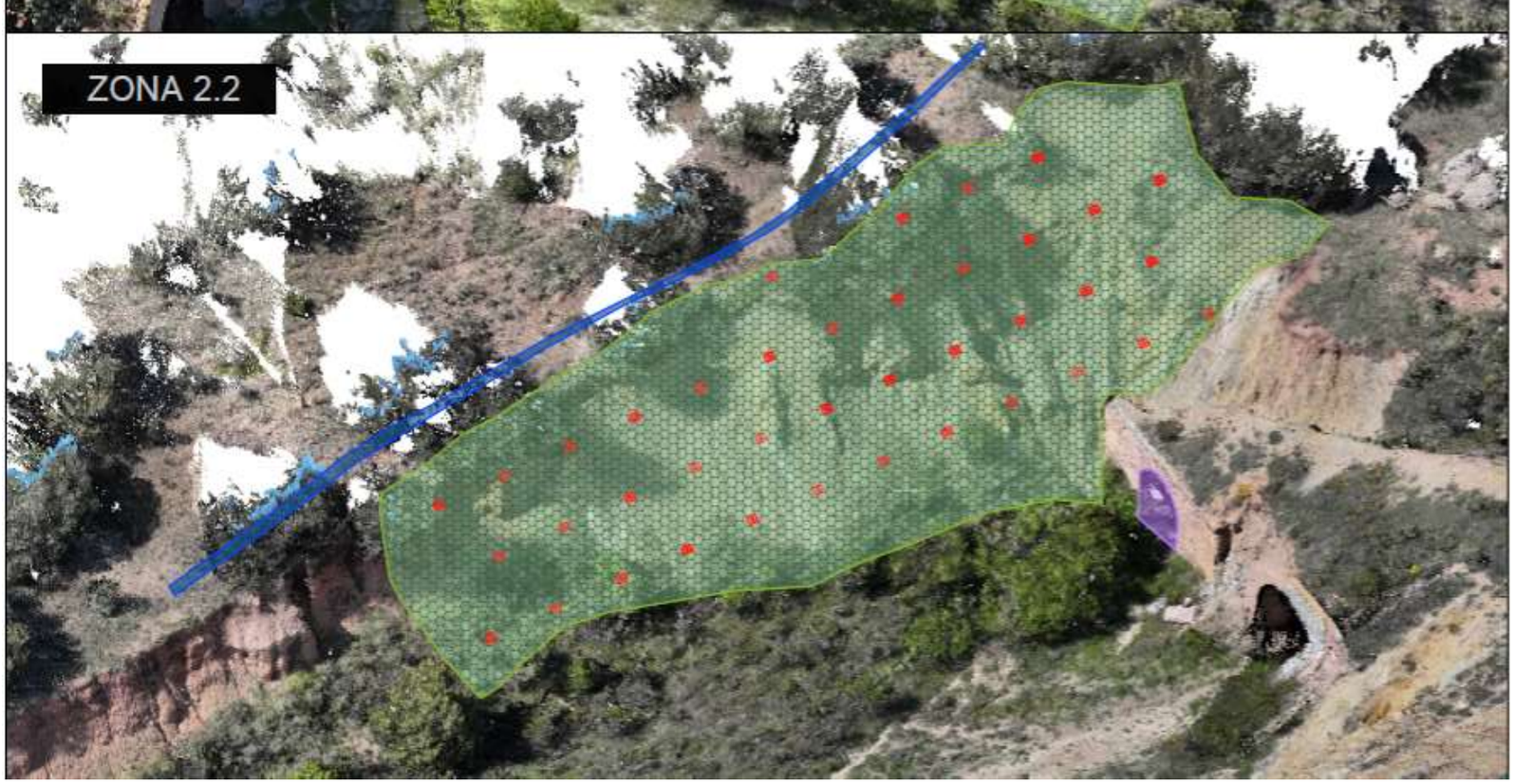
ESCALA: -

FECHA: SEPTIEMBRE 2026



ZONA 2.1 Talud	
Desbroce (m2)	499,19
Saneo (m2)	1247,98
Geomanta reforzada (m2)	1247,98
Anclajes de fijación. Prof. 2 m (ml)	100,00
Ejecución de cuneta (ml)	50,00

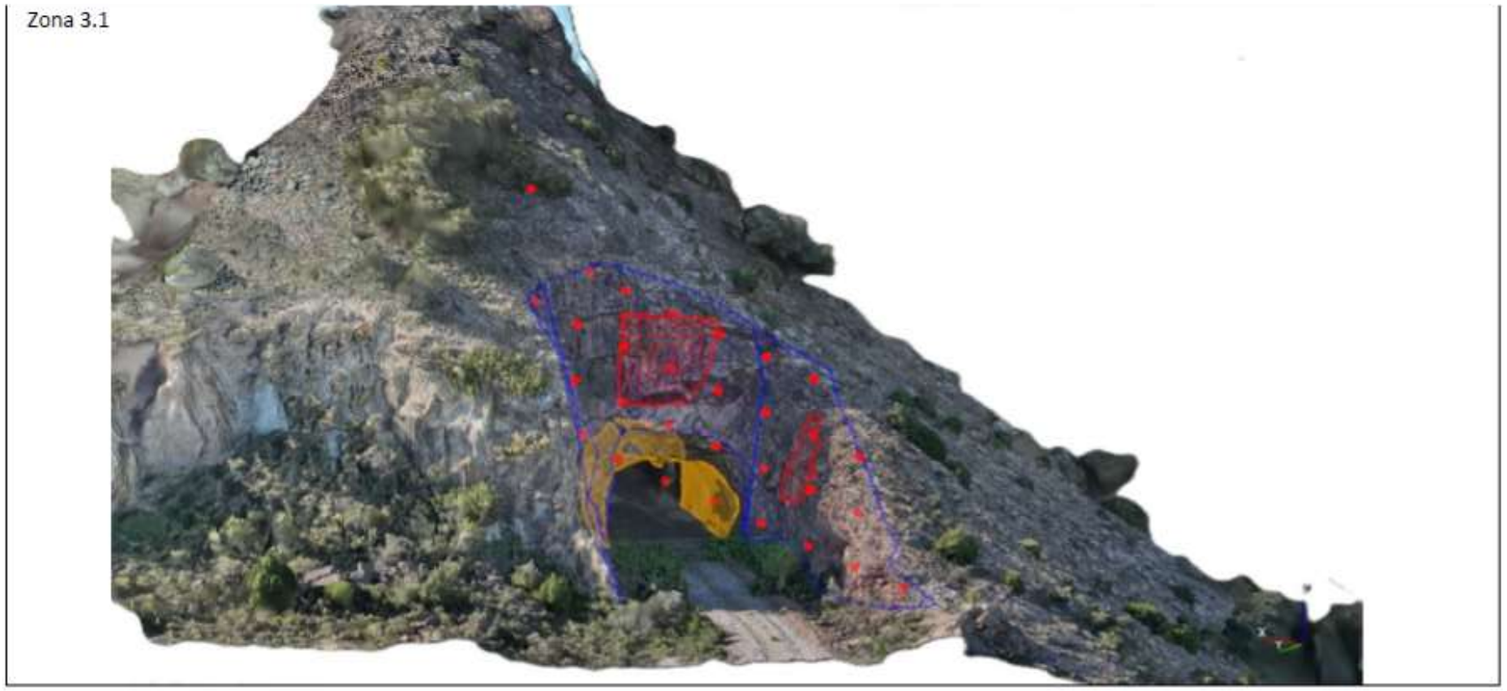
ZONA 2.1 Túnel	
Pletinas metálicas (ml)	60,06
Varilla roscada de anclaje (ud)	52,00
Dren tipo californiano (ml)	8,00



ZONA 2.2 Talud	
Desbroce (m2)	377,03
Saneo (m2)	754,05
Geomanta reforzada (m2)	754,05
Anclajes de fijación. Prof. 2 m (ml)	62,00
Ejecución de cuneta (ml)	50,00

ZONA 2.2 Túnel	
Pletinas metálicas (ml)	60,06
Varilla roscada de anclaje (ud)	52,00
Dren tipo californiano (ml)	8,00

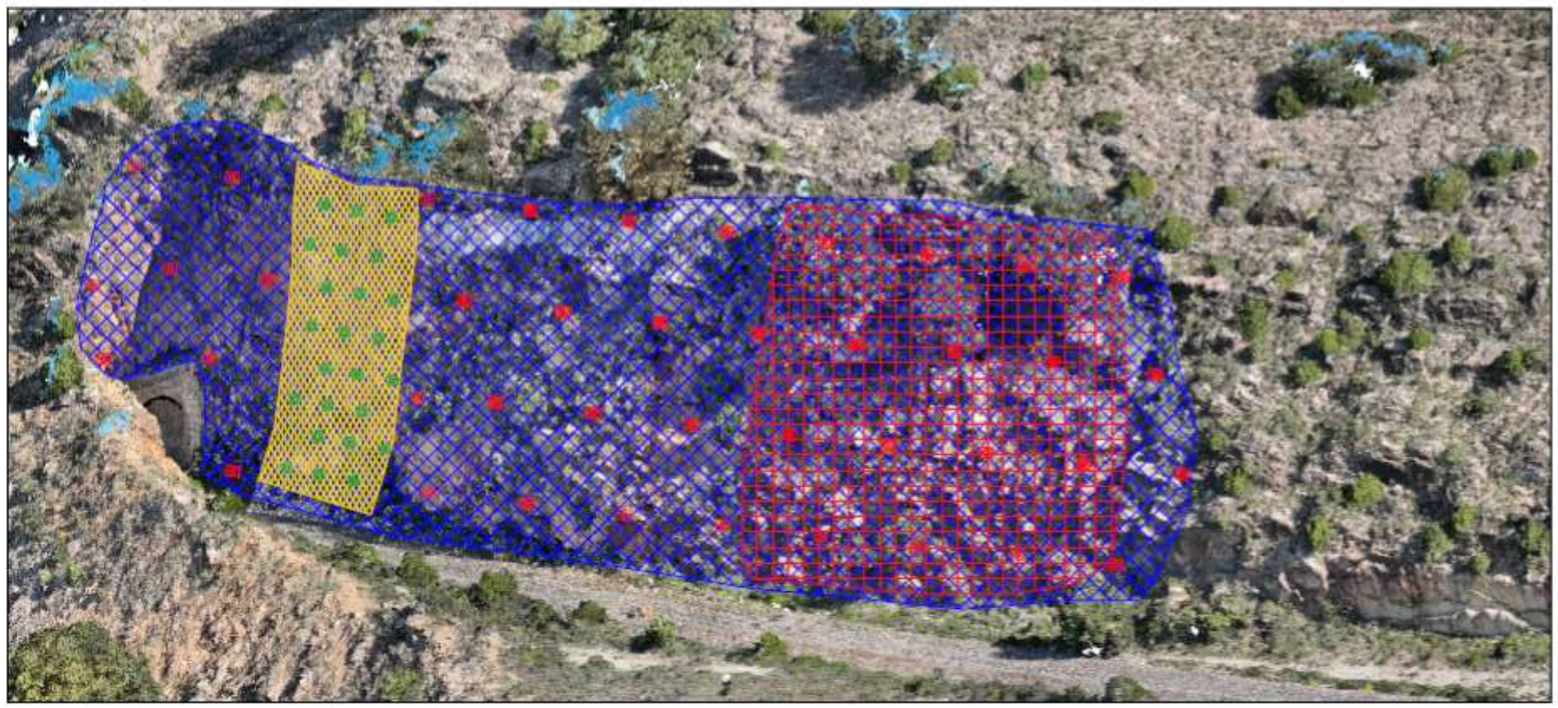
Zona 3.1



ZONA 3.1 Talud	
Desbroce (m2)	133,44
Saneo (m2)	667,18
Malla triple torsión (m2)	667,18
Anclajes de fijación. Prof. 2 m (ml)	54,00
Red de cable de acero (m2)	102,56

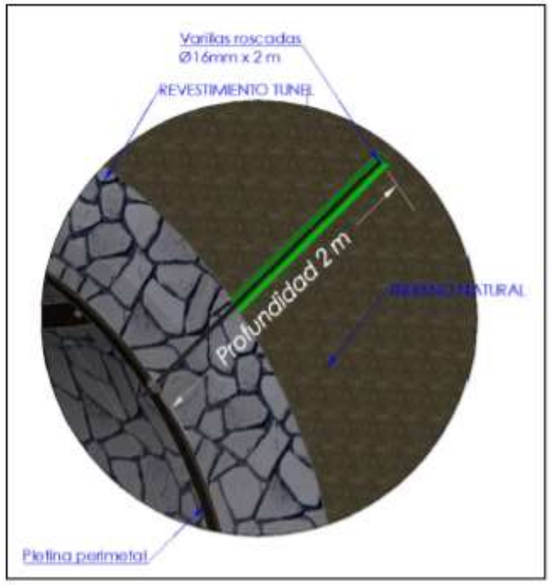
ZONA 3.1 Túnel	
Red de cable de acero (m2)	264,00
Bulones inyectados con resina (ml)	22,00

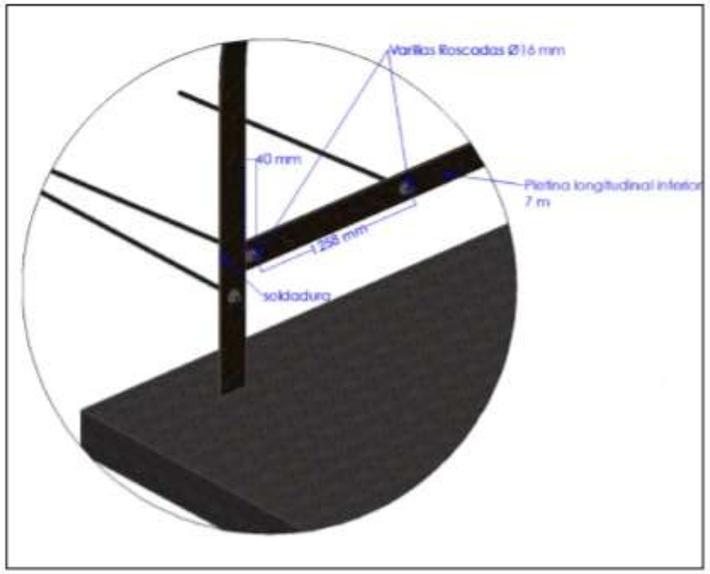
Zona 3.2



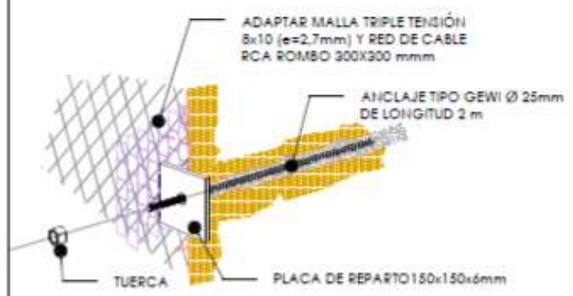
ZONA 3.2	
Desbroce (m2)	519,49
Saneo (m2)	1731,64
Malla triple torsión (m2)	1731,64
Anclajes de fijación. Prof. 2 m (ml)	110,00
Anclajes de sostenimiento. Prof. 9 m (ml)	243,00
Red de cable de acero (m2)	587,20

DETALLE EMBOQUILLE TÚNELES

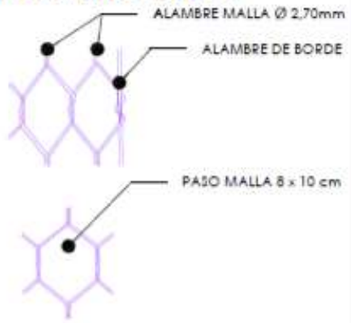




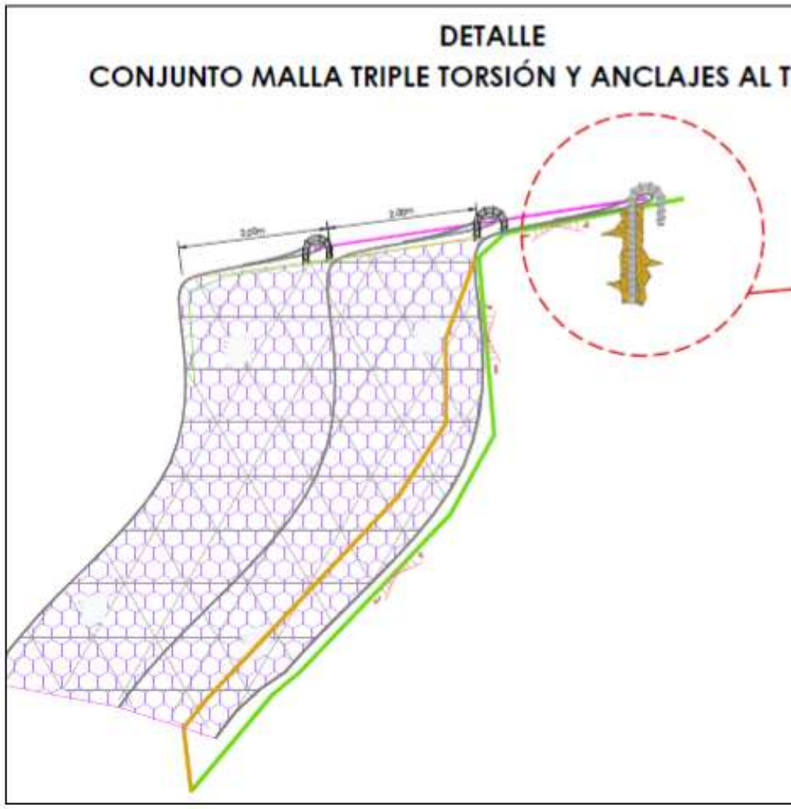
DETALLE
BULONES DEFIJACIÓN EN ZONAS DE MALLAS, RED DE CABLE Y GEOMANTA DE REFUERZO



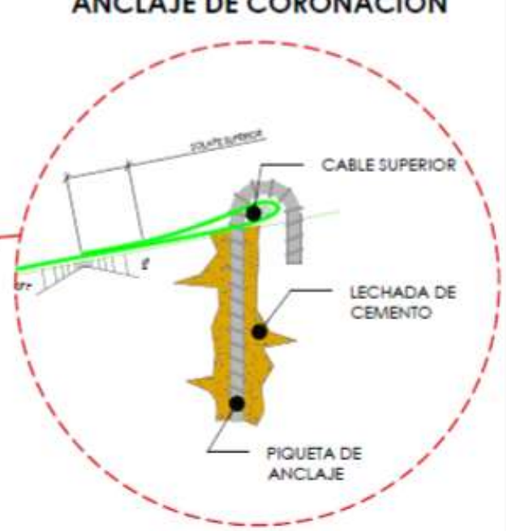
DETALLE
MALLA TRIPLE TORSIÓN



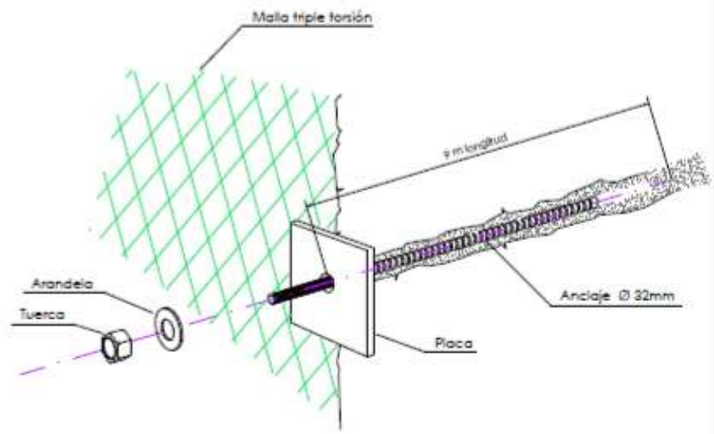
DETALLE
CONJUNTO MALLA TRIPLE TORSIÓN Y ANCLAJES AL TERRENO



ANCLAJE DE CORONACIÓN



DETALLE
BULONES DE SOSTENIMIENTO EN ZONA DE COSIDO



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · Caminos Naturales	**PROYECTO ACTUALIZADO DEL ACONDICIONAMIENTO DEL ANTIGUO TRAZADO DEL FFCC SANTANDER MEDITERRÁNEO COMO CAMINO NATURAL.TRAMO COMARCA COMUNIDAD DE TERUEL (TERUEL).**	El autor del proyecto: Luis Cañada López Ingeniero Agrónomo	NOMBRE DEL PLANO: DETALLES.	PLANO Nº: 13.11 HOJA 11 DE 11	ESCALA: - FECHA: SEPTIEMBRE 2026