

| | | |
|---------------|---|-----------------|
| Promotor: | ACTUALIZACION DEL PLAN DE RESTAURACION | Consultora: |
| | CDE "LA LONGATERA" Nº 3115. T.T.M.M. ALAGON, BARBOLES, PINSEQUE Y ZARAGOZA | |

24 PRESUPUESTO DEL PLAN DE RESTAURACIÓN.



Presupuesto de las labores de restauración

El presupuesto global para las labores de restauración y abandono de los espacios afectados por la actividad extractiva de la CDE "LA LONGATERA", **establecido en el plan de restauración aprobado e informado por parte del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental del Departamento de Medio Ambiente con fecha 24 de mayo de 2006**, asciende a la cantidad de **279.644,70 euros (doscientos setenta y nueve mil seiscientos cuarenta y cuatro euros con sesenta céntimos)**. Si efectuamos el cálculo de la repercusión de las labores de restauración y abandono por hectárea afectada asciende a la cantidad de **3.003,06 €/ha**.

En Zaragoza, a 6 de junio de 2.022.

Fdo: Alfonso Martínez ANDRES
Doctor Ingeniero de Minas Colegiado NE062A

Fdo.: Leticia Ortiz Bedia
Col. 19.616 ARN
Colegio Profesional Biólogos Aragón

| | | |
|--|---|--|
| Promotor:  | ACTUALIZACION DEL PLAN DE RESTAURACION | Consultora:  |
| | CDE "LA LONGATERA" Nº 3115. T.T.M.M. ALAGON, BARBOLES, PINSEQUE Y ZARAGOZA | |

25 CONCLUSIONES.

Con esto se da por concluido la presente memoria de Actualización del Plan de Restauración según el R.D. 975/2009, para la explotación CDE "LA LONGATERA" nº 3115, ubicada en los términos municipales de Alagón, Bárboles, Pinseque y Zaragoza, que da respuesta formal a lo precisado por el RD 975/2009.



En Zaragoza, a 6 de junio de 2022.



Fdo: Alfonso Martinez ANDRES
Doctor Ingeniero de Minas Colegiado NE062A



Fdo.: Leticia Ortiz Bedia
Col. 19.616 ARN
Colegio Profesional Biólogos Aragón

| | | |
|--|---|--|
| Promotor:  | ACTUALIZACION DEL PLAN DE RESTAURACION | Consultora:  |
| | CDE “LA LONGATERA” Nº 3115. T.T.M.M. ALAGON, BARBOLES, PINSEQUE Y ZARAGOZA | |

26 BIBLIOGRAFÍA.

Libros

BONET, F. J. ZAMORA, R., GASTÓN, A., MOLINA, C. & BARRIEGO, P., 2009. 4090 Matorrales pulvinulares orófilos europeos meridionales. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 122 p.

CARBO, A y VIDAL, O (agentes de extensión agraria) 1978. Marqueo de plantaciones. Hojas divulgativas. Núm. 21/78 HD. Ministerio de Agricultura.

CONESA FDEZ. – VITORIA, V (1997). Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Ediciones Mundi Prensa. Madrid.

ESCRIBANO, M (Coordinadora) (1991). El Paisaje. Unidades Temáticas Ambientales. Secretaría de estado para las Políticas de Agua y Medio Ambiente. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Madrid.

NAVARRO, J. A (coord.) (2017). Restauración ecológica en ambientes semiáridos. Recuperar las interacciones biológicas y las funciones ecosistémicas. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.

PUENTE CABEZA, J (2018). Guía imprescindible de las flores de la depresión del Ebro. Jolube Consultor Botánico y Editor. Jaca.

RÍOS, S. & SALVADOR, F., 2009. 6220 Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales (*). En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 88 p.

RIVAS MARTÍNEZ, S. (1987). Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España 1:400.000. Edita: ICONA. Madrid.

VARIOS (2007). Plan Hidrológico del río Jalón. Documentación previa para su análisis. Confederación Hidrográfica del Ebro. Ministerio de Medio Ambiente. Departamento de medio Ambiente del Gobierno de Aragón. Junta de Castilla y León. Junta de Castilla la Mancha. Programa AGUA.

VARIOS (2005). Guías para la elaboración de Estudios Ambientales de Proyectos con incidencia sobre el Medio Natural. Guía 6: Industria extractiva y energética. Dirección General del Medio Natural. Consejería de Industria y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

| | | |
|---------------|--|-----------------|
| Promotor: | ACTUALIZACION DEL PLAN DE RESTAURACION | Consultora: |
| | CDE “LA LONGATERA” Nº 3115. T.T.M.M. ALAGON, BARBOLES, PINSEQUE Y ZARAGOZA | |

Cartografía

IDEAragón (Infraestructuras de datos espaciales de Aragón). <http://sitar.aragon.es/>

SITEbro. <http://iber.chebro.es/geoportal/>

Páginas WEB

Atlas de Flora Vasculare de Aragón. www.ipe.csic.es/floragon/



Atlas Climático de Aragón.

http://portal.aragon.es/portal/page/portal/medioambiente/calidad_ambiental/cclima/atlas/atlas/

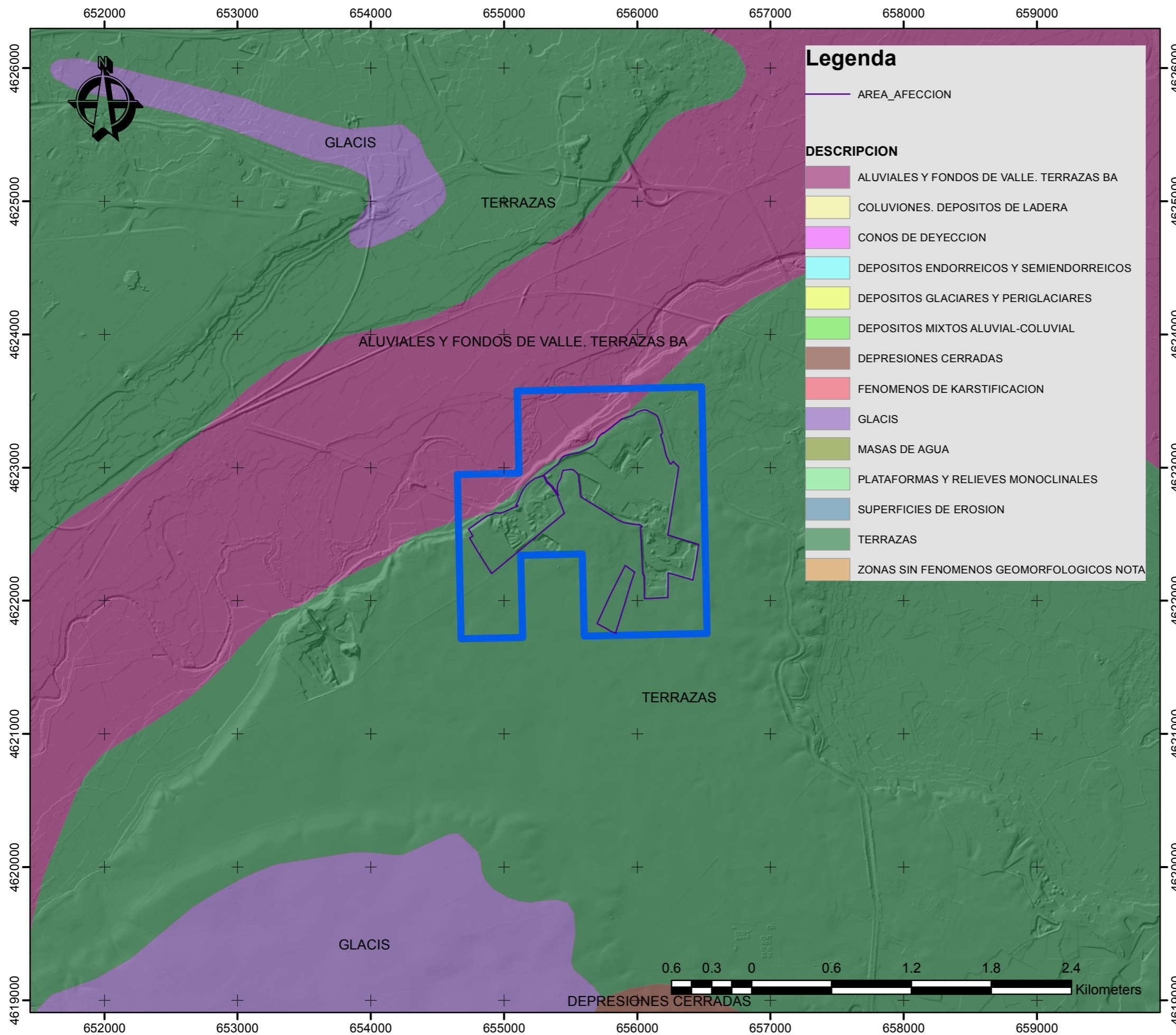
Gobierno de Aragón. www.aragon.es

Confederación Hidrográfica del Ebro. www.chebro.es

Banco de Datos de la Naturaleza <https://sig.mapama.gob.es/bdn/>

| | | |
|--|---|--|
| Promotor:  | ACTUALIZACION DEL PLAN DE RESTAURACION CDE "LA LONGATERA" N° 3115. T.T.M.M. ALAGON, BARBOLES, PINSEQUE Y ZARAGOZA | Consultora:  |
|--|---|--|

27 MAPAS TEMATICOS.



LEYENDA:

Coordinate System: ETRS 1989 ETRS-TM30
 Projection: Transverse Mercator
 Datum: ETRS 1989
 False Easting: 500,000.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: -3.0000
 Scale Factor: 0.9996
 Latitude Of Origin: 0.0000
 Units: Meter

— AREA_AFECCION
 — LIMITE_CDE_LONGATERA

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:

**Actualización Plan de Restauración
 según RD 975/2009
 CDE LA LONGATERA nº 3115
 T.T.M.M. de Alagón, Bárboles,
 Pinseque y Zaragoza**

**DENOMINACIÓN DEL PLANO:
 GEOMORFOLOGÍA**

PROMOTOR Y SOLICITANTE:



AUTOR DEL PLANO:



D. Alfonso Martínez Andrés.
 Dr. Ingeniero de Minas.
 Colegiado nº NE-062-A.

FECHA: JUNIO 2022

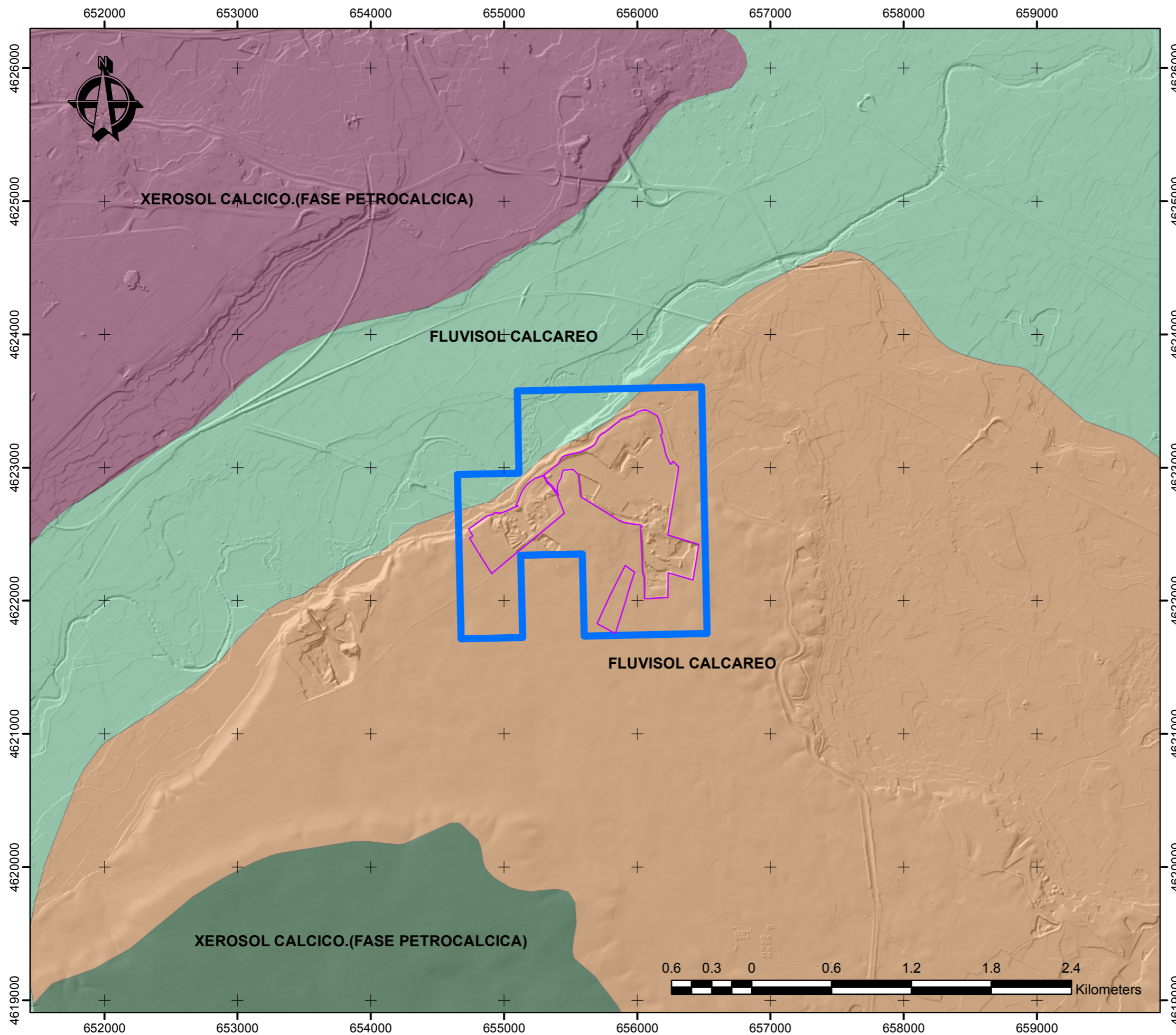
PLANO Nº

ESCALA: 1:30,000

MAPA 1



FUENTE: MDT05IGME + shp propio + geoprocreso

TAMAÑO: **A3**



LEYENDA:

Coordinate System: ETRS 1989 ETRS-TM30
 Projection: Transverse Mercator
 Datum: ETRS 1989
 False Easting: 500,000.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: -3.0000
 Scale Factor: 0.9996
 Latitude Of Origin: 0.0000
 Units: Meter

-  AREA_AFECCION
-  LIMITE_CDE_LONGATERA

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:

Actualización Plan de Restauración
 según RD 975/2009
CDE LA LONGATERA nº 3115
 T.T.M.M. de Alagón, Bárboles,
 Pinseque y Zaragoza

**DENOMINACIÓN DEL PLANO:
 EDAFOLOGÍA / SUELOS**

PROMOTOR Y SOLICITANTE:



AUTOR DEL PLANO:



D. Alfonso Martínez Andrés.
 Dr. Ingeniero de Minas.
 Colegiado nº NE-062-A.

FECHA: JUNIO 2022

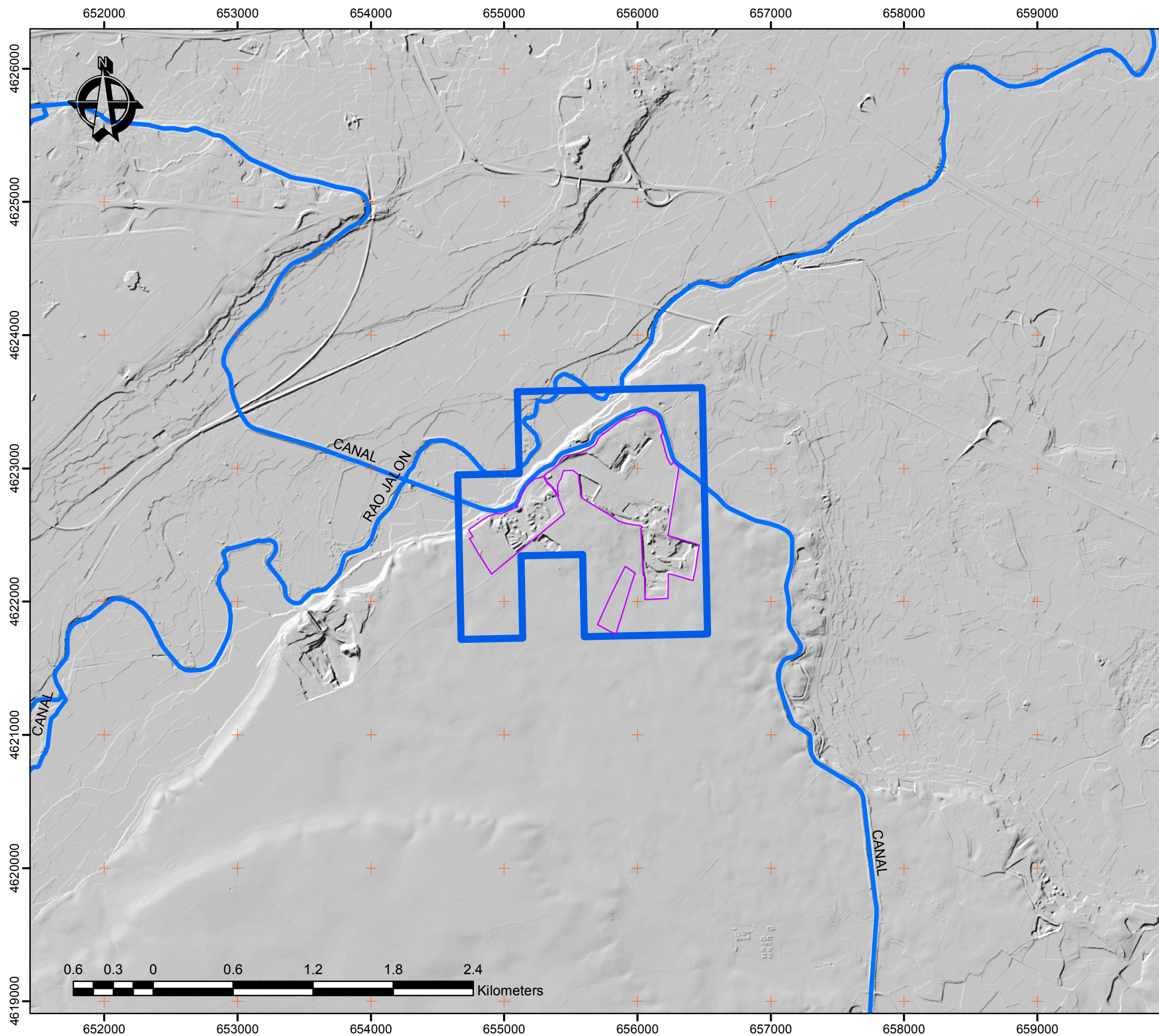
PLANO Nº

ESCALA: 1:30,000

MAPA 2

FUENTE: WMS IDEARAGON + shp propio

TAMAÑO: **A3**



LEYENDA:

Coordinate System: ETRS 1989 ETRS-TM30
 Projection: Transverse Mercator
 Datum: ETRS 1989
 False Easting: 500,000.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: -3.0000
 Scale Factor: 0.9996
 Latitude Of Origin: 0.0000
 Units: Meter

— AREA_AFECCION
 — LIMITE_CDE_LONGATERA
 — Red_hidrografica_25000

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:

Actualización Plan de Restauración
 según RD 975/2009
CDE LA LONGATERA nº 3115
 T.T.M.M. de Alagón, Bárboles,
 Pinseque y Zaragoza

DENOMINACIÓN DEL PLANO:
HIDROLOGÍA

PROMOTOR Y SOLICITANTE:



AUTOR DEL PLANO:

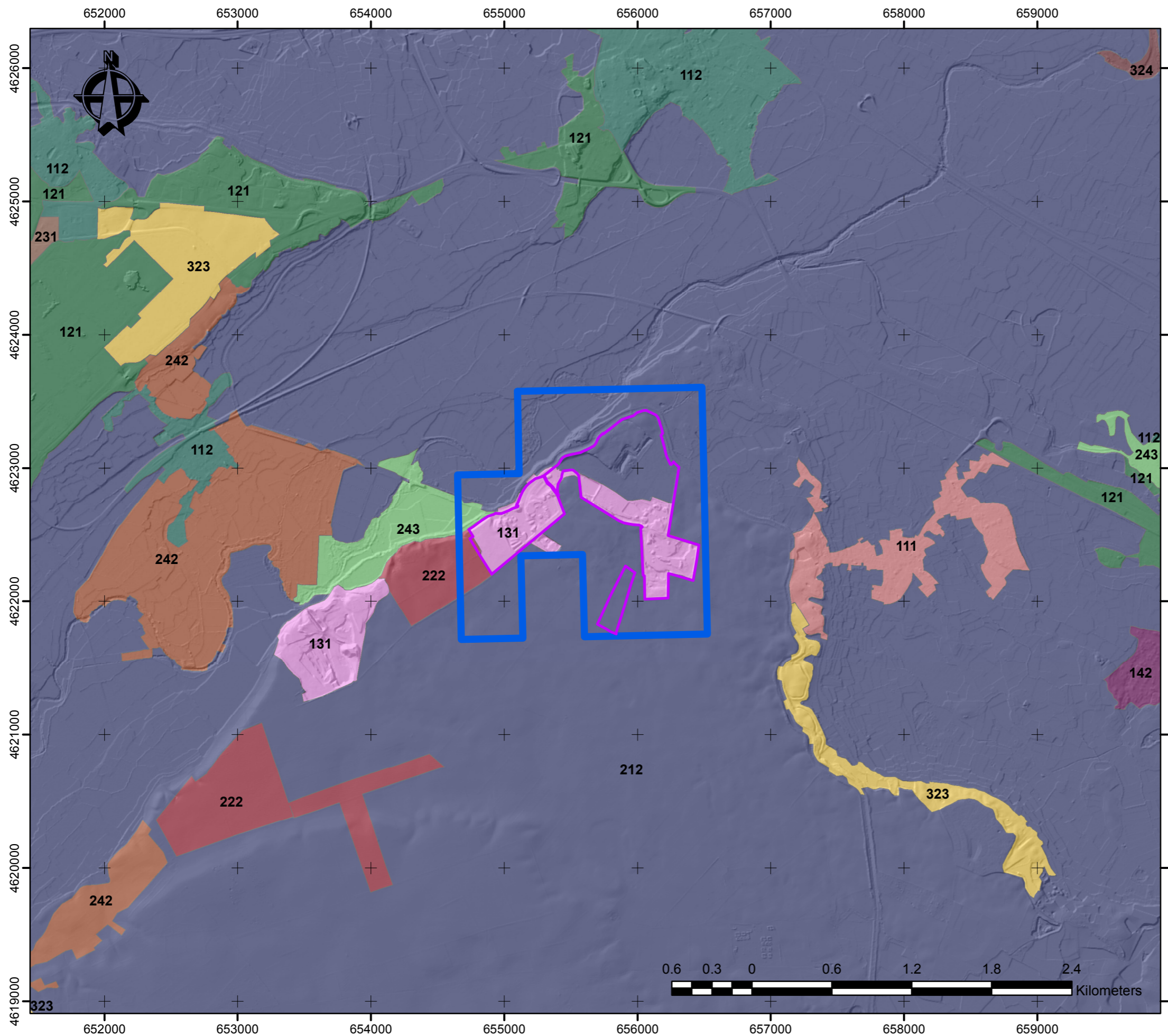



D. Alfonso Martínez Andrés.
 Dr. Ingeniero de Minas.
 Colegiado nº NE-062-A.

| | |
|-------------------|-----------------|
| FECHA: JUNIO 2022 | PLANO Nº |
| ESCALA: 1:30,000 | MAPA 3 |

FUENTE: MDT05IGME + shp propio + geoprocreso

TAMAÑO: **A3**



LEYENDA:

Coordinate System: ETRS 1989 ETRS-TM30
 Projection: Transverse Mercator
 Datum: ETRS 1989
 False Easting: 500,000.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: -3.0000
 Scale Factor: 0.9996
 Latitude Of Origin: 0.0000
 Units: Meter

- AREA_AFECCION
- LIMITE_CDE_LONGATERA

212: Tierras de regadío permanente

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:

Actualización Plan de Restauración
 según RD 975/2009
CDE LA LONGATERA nº 3115
 T.T.M.M. de Alagón, Bárboles,
 Pinseque y Zaragoza

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

USOS DEL SUELO

PROMOTOR Y SOLICITANTE:



AUTOR DEL PLANO:



D. Alfonso Martínez Andrés.
 Dr. Ingeniero de Minas.
 Colegiado nº NE-062-A.

FECHA: JUNIO 2022

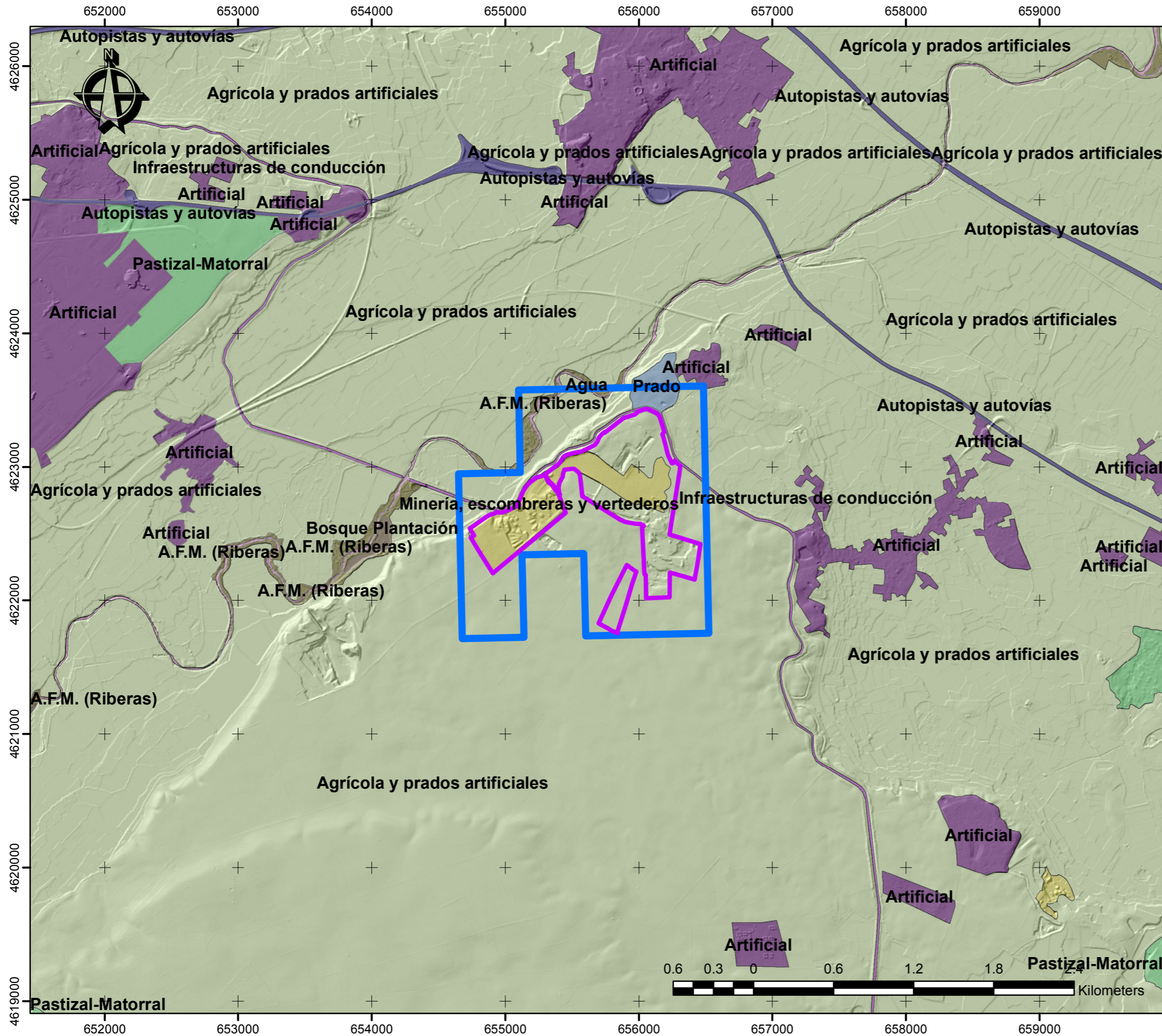
PLANO Nº

ESCALA: 1:30,000

MAPA 4

FUENTE: WMS IDEARAGON + shp propio

TAMAÑO: **A3**



LEYENDA:

Coordinate System: ETRS 1989 ETRS-TM30
 Projection: Transverse Mercator
 Datum: ETRS 1989
 False Easting: 500,000.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: -3.0000
 Scale Factor: 0.9996
 Latitude Of Origin: 0.0000
 Units: Meter

- AREA_AFECCION
- LIMITE_CDE_LONGATERA

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:

Actualización Plan de Restauración
 según RD 975/2009
CDE LA LONGATERA nº 3115
 T.T.M.M. de Alagón, Bárboles,
 Pinseque y Zaragoza

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

MAPA FORESTAL

PROMOTOR Y SOLICITANTE:



AUTOR DEL PLANO:



D. Alfonso Martínez Andrés.
 Dr. Ingeniero de Minas.
 Colegiado nº NE-062-A.

FECHA: JUNIO 2022

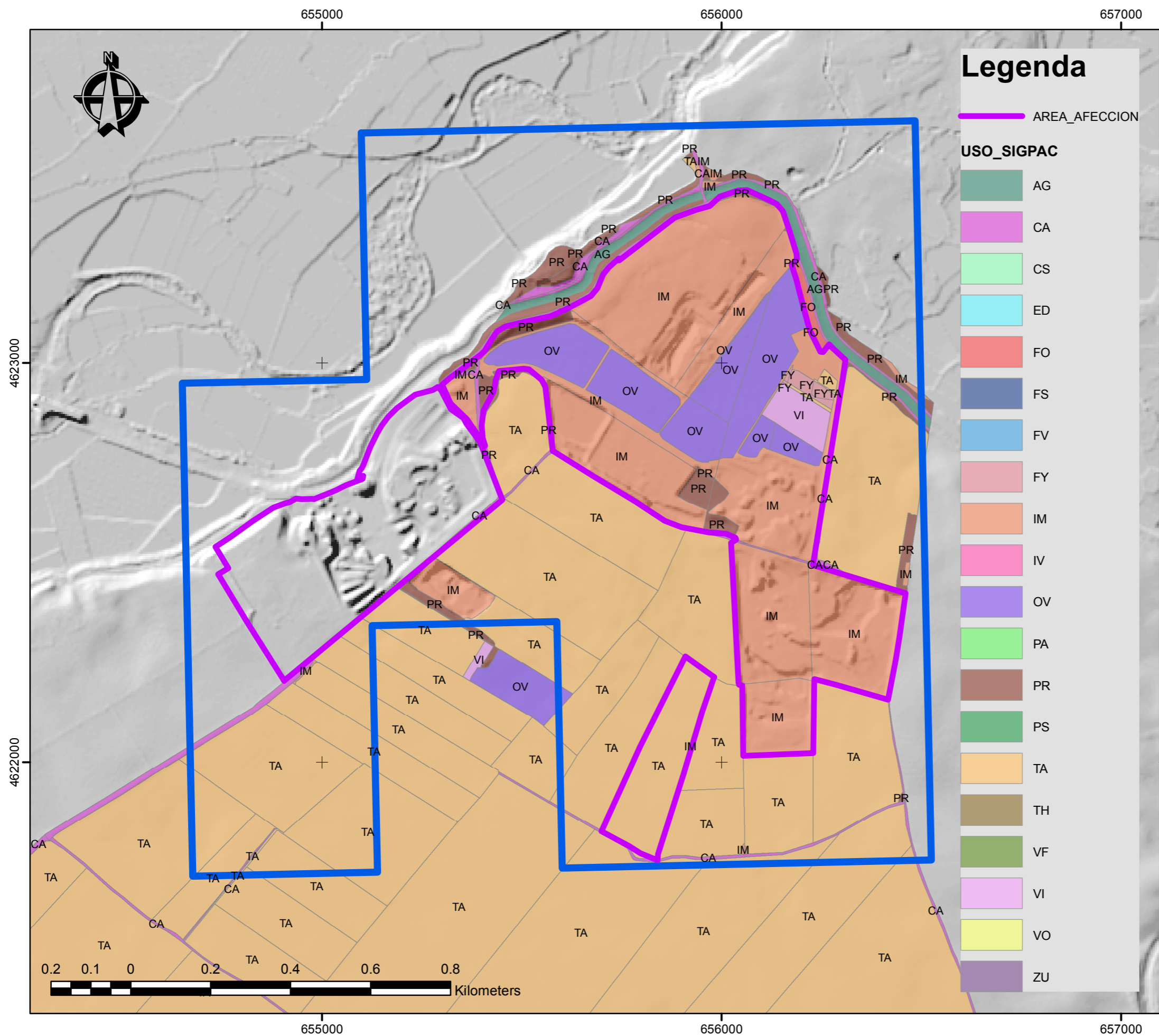
PLANO Nº

ESCALA: 1:30,000

MAPA 5

FUENTE: WMS IDEARAGON + shp propio

TAMAÑO: **A3**



Legenda

- AREA_AFECCION
 - LIMITE_CDE_LONGATERA
- USO_SIGPAC**
- AG
 - CA
 - CS
 - ED
 - FO
 - FS
 - FV
 - FY
 - IM
 - IV
 - OV
 - PA
 - PR
 - PS
 - TA
 - TH
 - VF
 - VI
 - VO
 - ZU

LEYENDA:

Coordinate System: ETRS 1989 ETRS-TM30
 Projection: Transverse Mercator
 Datum: ETRS 1989
 False Easting: 500,000.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: -3.0000
 Scale Factor: 0.9996
 Latitude Of Origin: 0.0000
 Units: Meter

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:

**Actualización Plan de Restauración
 según RD 975/2009
 CDE LA LONGATERA nº 3115
 T.T.M.M. de Alagón, Bárboles,
 Pinseque y Zaragoza**

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

SIGPAC

PROMOTOR Y SOLICITANTE:

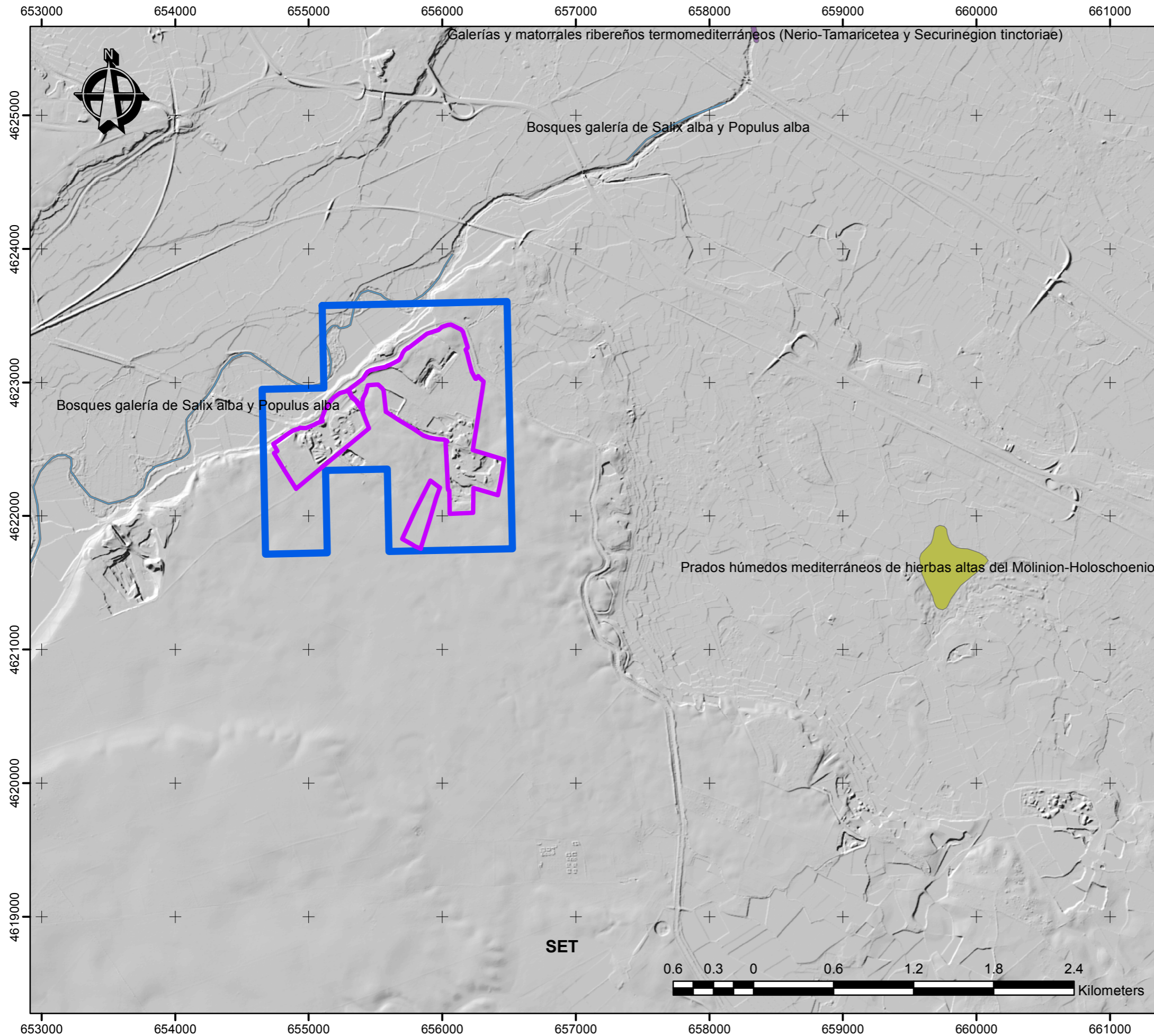
AUTOR DEL PLANO:

D. Alfonso Martínez Andrés.
 Dr. Ingeniero de Minas.
 Colegiado nº NE-062-A.

| | |
|-------------------|-----------------|
| FECHA: JUNIO 2022 | PLANO Nº |
| ESCALA: 1:10,000 | MAPA 6 |

FUENTE: WMS IDEARAGON + shp propio

TAMAÑO: **A3**



LEYENDA:

Coordinate System: ETRS 1989 ETRS-TM30
 Projection: Transverse Mercator
 Datum: ETRS 1989
 False Easting: 500,000.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: -3.0000
 Scale Factor: 0.9996
 Latitude Of Origin: 0.0000
 Units: Meter

- AREA_AFECCION
- LIMITE_CDE_LONGATERA

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:

**Actualización Plan de Restauración
 según RD 975/2009
 CDE LA LONGATERA nº 3115
 T.T.M.M. de Alagón, Bárboles,
 Pinseque y Zaragoza**

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

HIC

PROMOTOR Y SOLICITANTE:



AUTOR DEL PLANO:



D. Alfonso Martínez Andrés.
 Dr. Ingeniero de Minas.
 Colegiado nº NE-062-A.

| | |
|-------------------|---------------|
| FECHA: JUNIO 2022 | PLANO Nº |
| ESCALA: 1:30,000 | MAPA 7 |

FUENTE: WMS IDEARAGON + shp propio
 TAMAÑO: **A3**