

Código de Reserva ES010RNS002
Nombre de Reserva Fuente de la Lechera
Tipo de Reserva Subterránea

CARACTERIZACIÓN DE LA RESERVA NATURAL SUBTERRÁNEA

CARACTERIZACIÓN GENERAL

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA Miño - Sil
COMUNIDAD AUTÓNOMA Castilla y León **PROVINCIA** León
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA ES010MSBT011.023

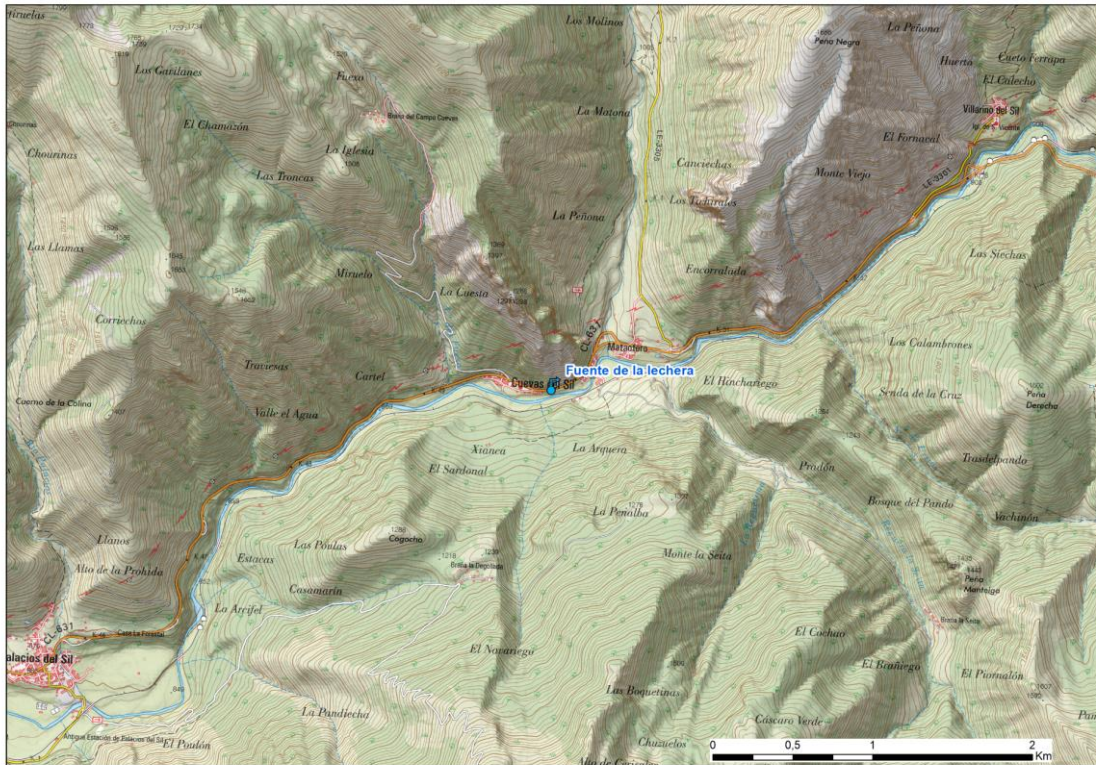


TIPOLOGÍA	ACUÍFERO CARBONATADO	
SUPERFICIE (ha)	276,66	
COORD. UTM del centroide ETRS89 (huso 29)	X	Y
	712.134	4.753.811
DESCRIPCIÓN	El acuífero, que drena el manantial de la Fuente de la Lechera, se localiza en la intersección de una banda de calizas marmóreas de la formación Vegadeo (Cámbrico inferior-medio) con el cauce del río Sil.	

CARACTERIZACIÓN DE LA RESERVA

CONTEXTO GEOGRÁFICO

La Fuente de la Lechera está situada al pie de un farallón en la comarca del Alto Sil de la Cordillera Cantábrica. En concreto se ubica colindante a la localidad de Cuevas del Sil que es una localidad perteneciente al municipio de Palacios del Sil (noroeste de la provincia de León), junto a la carretera CL-631, exactamente en el P.K. 49,850 (sentido decreciente). Sus coordenadas UTM ETRS89 (huso 29) son X= 712.813; Y= 4.752.249 y cota de 898 m.s.n.m. (MDT05_IGN).



CONTEXTO GEOLÓGICO E HIDROGEOLÓGICO

La RNS se incluiría dentro de la masa de agua subterránea ES010MSBT011-023 Alto Sil que está situada al noreste de la cuenca del Miño Sil, en la provincia de León y presenta una superficie total de 593,77 km².

Los límites se definen según criterios hidrológicos y litológicos: los de tipo hidrológico se sitúan en la divisoria hidrográfica con las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y Duero al NW y NE, respectivamente; en su extremo W con la divisoria hidrográfica del río Sil con el Cúa; en el SE, del río Sil con el Boeza. A partir del criterio litológico, el límite S se sitúa en el contacto litológico de los materiales metamórficos de baja permeabilidad con los depósitos detríticos aluviales del río Sil (MSBT Cubeta del Bierzo); en su extremo N, el límite se establece en el contacto de las areniscas y pizarras de la serie del Narcea con los detríticos de la cuenca de Villablino.

La MSBT del Alto Sil está constituida por materiales paleozoicos y rocas ígneas del Macizo Hercínico. Está integrada por materiales de la Zona Asturoccidental - Leonesa "ZAOL", (Dominio del Navia-Alto Sil) y de la Zona Cantábrica. Litológicamente en el sustrato dominan pizarras, y cuarcitas y areniscas, con intercalaciones carbonatadas en la ZAOL, areniscas, pizarras y microconglomerados en el extremo noreste que pertenece a la Zona Cantábrica.

El acuífero principal se define en el horizonte superficial de las rocas metamórficas, concretamente en la zona de alteración. Localmente, podrían encontrarse cantidades significativas de agua en niveles profundos, en relación con niveles de mayor permeabilidad (niveles carbonatados, zonas de alteración y/o zonas fracturadas).

La recarga procede principalmente de la infiltración directa de la lluvia sobre las zonas de mayor permeabilidad, si bien pueden existir otros procesos de importancia local. La descarga de esta MSBT se

produce hacia el cauce del río Sil y, en última instancia, hacia los depósitos cuaternarios aluviales del río Sil de la MSBT Cubeta del Bierzo, mediante transferencia lateral subterránea.

La Fuente de la Lechera se localiza en la intersección de una banda de calizas marmóreas de la formación Vegadeo (Cámbrico inferior-medio) con el cauce del río Sil. En esta zona las calizas se encuentran muy karstificadas por lo cual forman un buen acuífero y actúan de colector preferente entre los materiales impermeables de la ZAOL. En concreto, la imponente veta de mármol donde se sitúa la surgencia descarga a la margen derecha del río Sil.

ZONAS PROTEGIDAS

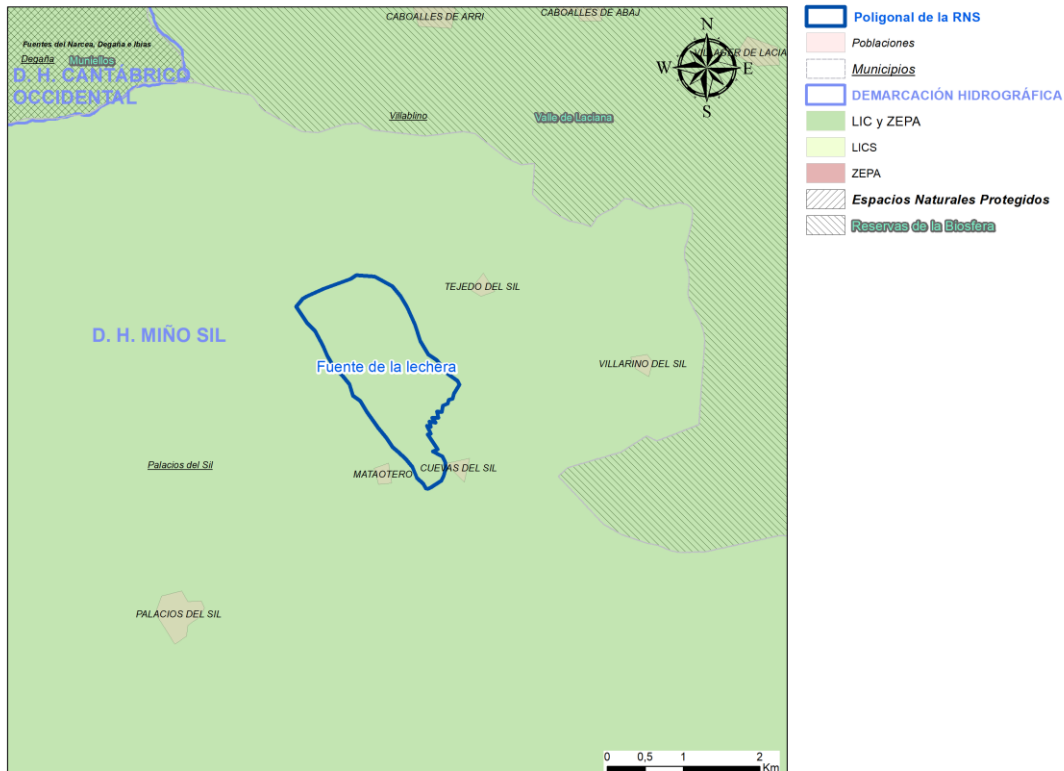
SOLAPE CON ZONAS PROTEGIDAS

LIC	ZEPA	ESPACIO NATURAL PROTEGIDO
X	X	
RESERVA DE LA BIOSFERA	ZONAS PROTEGIDAS DE AGUAS POTABLES	TOTAL
	X	3

DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS PROTEGIDAS EN LAS QUE SE INCLUYE

La poligonal de la RNS de la Fuente de la Lechera solapa con las siguientes Zonas Protegidas, que cuentan con diversos grados de protección:

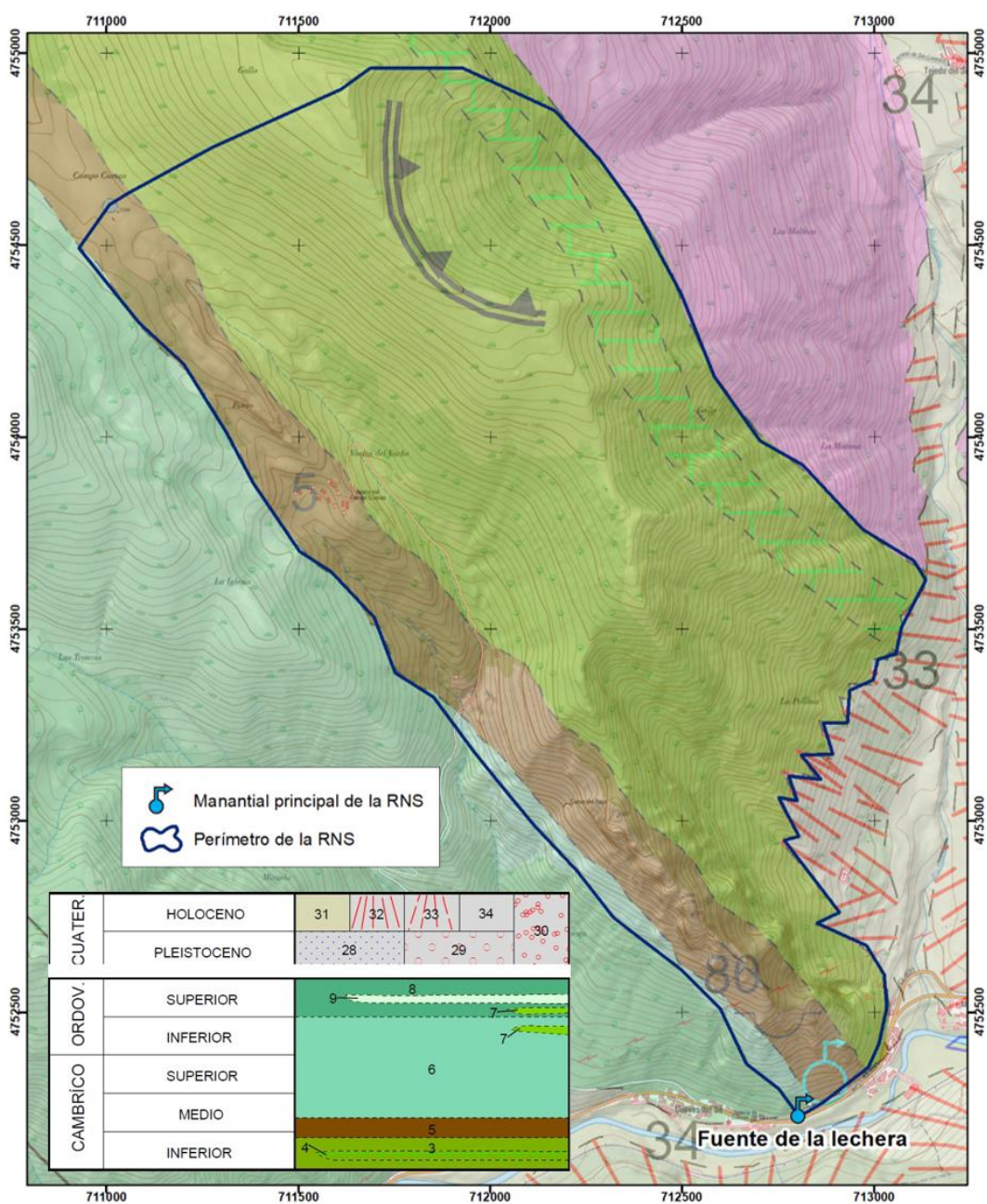
- Dos espacios de la Red Natura 2000, en concreto, el LIC y la ZEPA ES0000210 “Alto Sil” que cuentan con 43768 ha.
- Zonas protegidas (ES010MSBT011-023) destinadas a la producción de agua de consumo humano (aguas potables) correspondientes a los planes hidrológicos de cuenca de tercer ciclo de planificación 2022-2027.



CÓDIGO RNS	NOMBRE RESERVA SUBTERRÁNEA	TIPO FIGURA PROTECCIÓN	NOMBRE FIGURA PROTECCIÓN	SUPERFICIE SOLAPE RNS – ZZPP (ha)	% DE RNS SOLAPA CON ZZPP
ES010RNS002	FUENTE DE LA LECHERA	RN2000	LIC ES0000210 – Alto Sil	276,66	100%
		RN2000	ZEPA ES0000210 – Alto Sil	276,66	100%

DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE RECARGA

A partir de los datos cartográficos, bibliográficos y de la campaña realizada (mayo de 2019) para aforar el manantial y verificar, junto con el agente Medioambiental de la zona, presiones inventariadas en la cartografía de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, se ha delimitado la siguiente poligonal, cuyos límites de cuenca se justifican a continuación.



Los límites hidrogeológicos de la unidad acuífera vienen marcados por los materiales cuarcíticos y pizarrosos de menor permeabilidad en los que quedan selladas las calizas de Vegadeo, y cuyo punto principal de descarga en esta zona es la Fuente de la Lechera. El límite noroeste se establece por divisoria hidrológica, resultando una superficie total de unos 2,76 km², acorde con los datos de escorrentía subterránea que se pueden estimar.

En la anterior figura, se puede observar un pequeño desajuste del límite occidental de las calizas de Vegadeo con la poligonal delimitada para la RNS porque ese contacto se ha corregido por fotointerpretación utilizando los contactos del MAGNA sobre la ortofoto PNOA, donde se aprecia dicho desplazamiento (al igual que la localización del manantial).

CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO

EVALUACIÓN GLOBAL DEL ESTADO DE LA MSBT

BUENO

RESULTADOS DE LAS REDES DE MONITORIZACIÓN

ESTADO CUANTITATIVO

Bueno

El índice de explotación de la masa de agua subterránea es nulo.

ESTADO QUÍMICO

Bueno

ANÁLISIS DE PRESIONES

Población (2019)

0

Densidad de población (2019) (habitantes/km²)

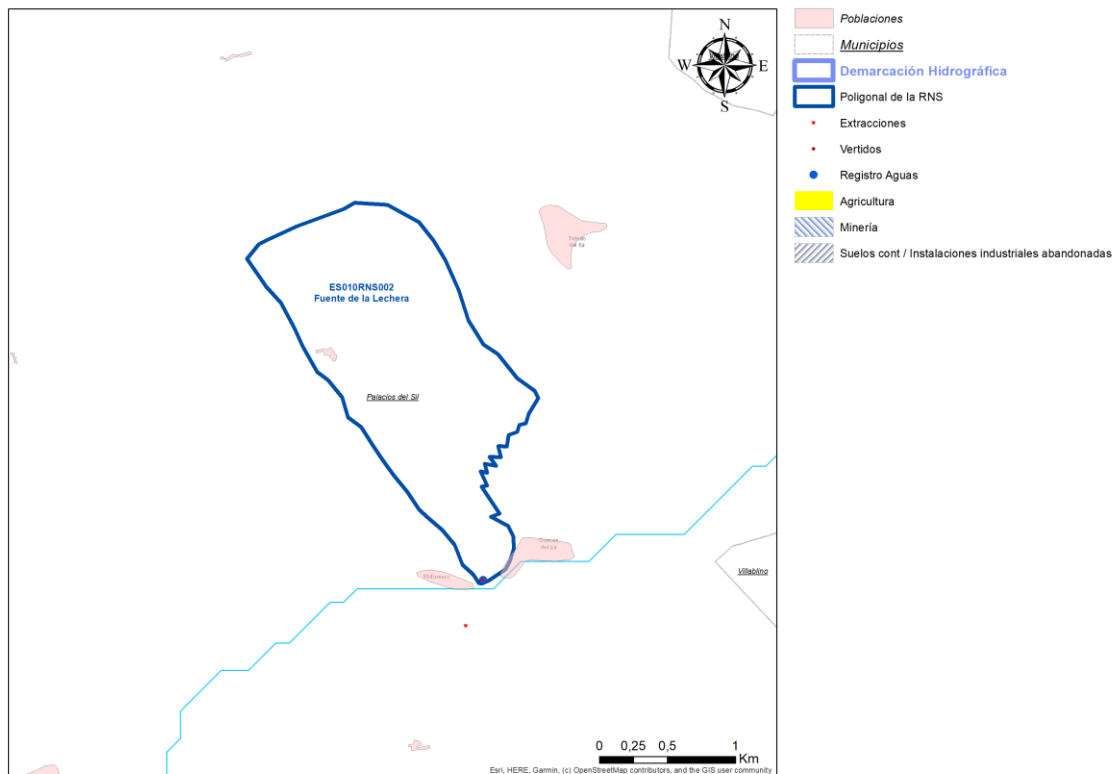
-

EVALUACIÓN DE PRESIONES

La zona de alimentación del manantial es bastante abrupta para albergar cualquier actividad que produzca impacto significativo.

La única presión cuantitativa es una toma aguas abajo del manantial. Durante el reconocimiento se observa, junto a la fuente, una derivación para abastecimiento que se encuentra clausurada según alcalde pedáneo.

En cualquier caso, el agente medioambiental confirma que en la zona de alimentación de la RNS no hay ninguna presión exceptuando alguna cabeza de ganado pastando.



JUSTIFICACIÓN DE LA MASA COMO RESERVA NATURAL SUBTERRÁNEA

El acuífero, que drena el manantial de la Fuente de la Lechera, es representativo de este tipo de acuíferos en calizas marmóreas en la zona norte de España.

De acuerdo con el procedimiento establecido en el *artículo 244 bis. Reservas hidrológicas. Concepto y tipología* del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, modificado por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, las presiones e impactos producidos como consecuencia de la actividad humana no han alterado el estado natural que motiva su declaración.

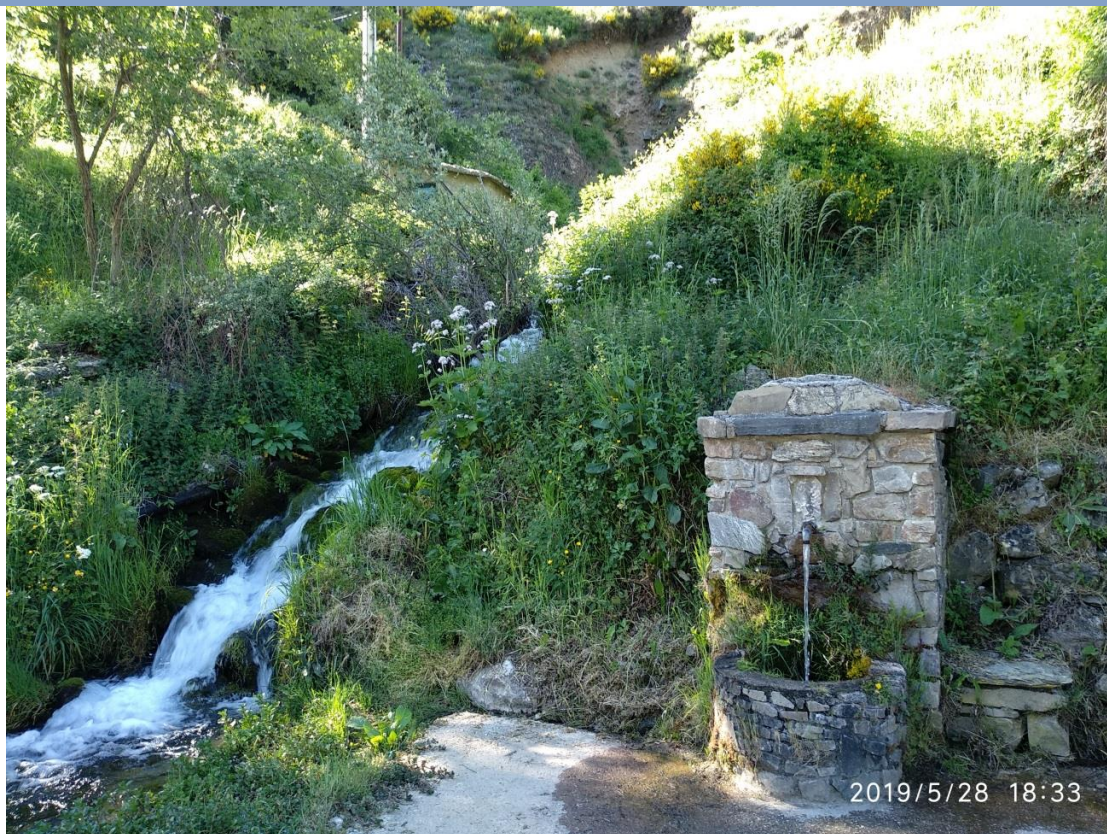
En conclusión, la propuesta de la Fuente de la Lechera dentro del catálogo de Reservas Naturales Subterráneas queda totalmente justificada.

PROPUESTAS DE MEDIDAS

Las medidas de gestión para la mejora, seguimiento y puesta en valor de la Reserva Natural Subterránea se van a establecer en la actual encomienda de MEDIDAS PARA PROTEGER LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS COMO RESERVA ESTRATÉGICA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO. FASE I (2020-2022)

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

REPORTAJE FOTOGRÁFICO DE LA RESERVA



Fuente de la Lechera, principal punto de descarga de la RNS.



Protección del manantial.



Zona de recarga donde se aprecian crestones calcáreos.

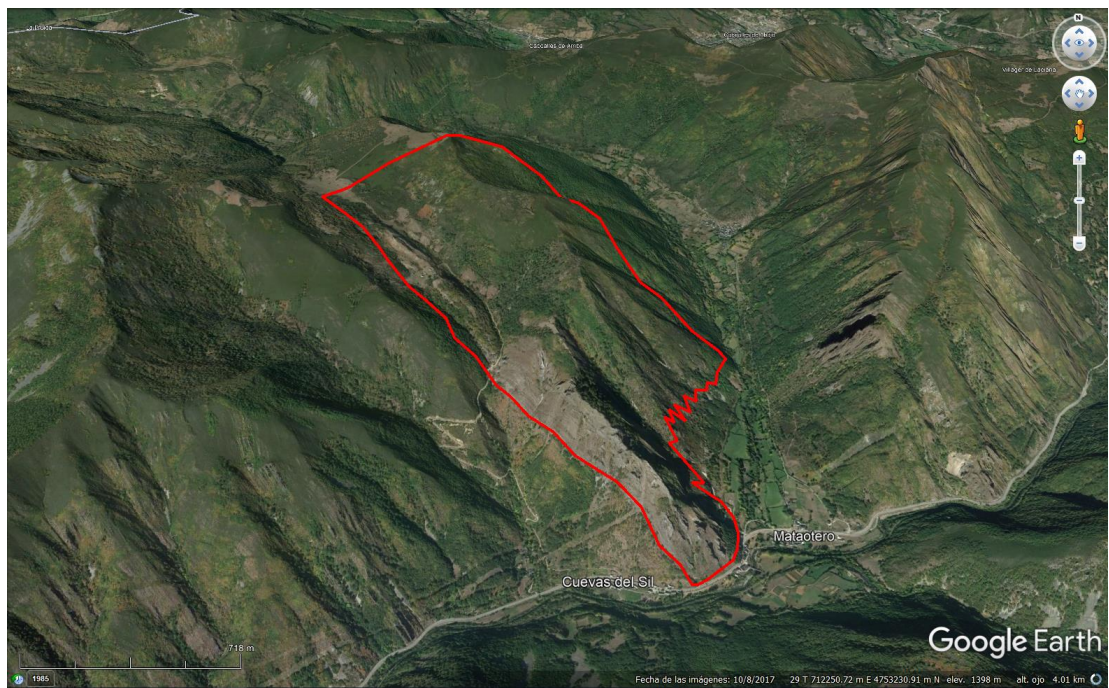


Figura 3D de la RNS (Google Earth)