

**JORNADA “Control y Aprovechamiento  
del muérdago en los montes de Teruel”**



**GOBIERNO  
DE ARAGON**

Departamento de Medio Ambiente  
y Turismo

**APROXIMACIÓN A LA AFECCIÓN POR  
MUERDAGO EN LOS MONTES DE  
TERUEL**

**LABORATORIO DE SANIDAD FORESTAL EN MORA DE RUBIELOS**

**UNIDAD DE GESTIÓN FORESTAL**

**SUBDIRECCIÓN PROVINCIAL DE MEDIO AMBIENTE**

# INDICE DE CONTENIDO

---

**1.- INTRODUCCIÓN BOTANICA**

**2.- CICLO BIOLÓGICO**

**3.- VECTORES DE PROPAGACIÓN**

**4.- NIVELES DE INFESTACIÓN**

**5.- ESTADO DE PROPAGACIÓN EN LA PROVINCIA**

**6.- ESTADO ACTUAL EN MUPs DE ALCALA DE LA SELVA**

## FANEROGAMA HEMIPARASITA

### ***Viscum album album***

Huésped de frondosas (sauces, chopos, acacias, tilos, majuelos y algo menos frecuente en quercíneas, avellanos, carpes, castaños y olmos).

### ***Viscum album abietis***

Huésped del abeto.

### ***Viscum album austriacum***

Huésped de pinos (*Pinus sylvestris*, *P. halepensis*, *P. nigra*, algo menos frecuente en *P. pinaster* y *P. uncinata*).

# INTRODUCCIÓN BOTANICA

---

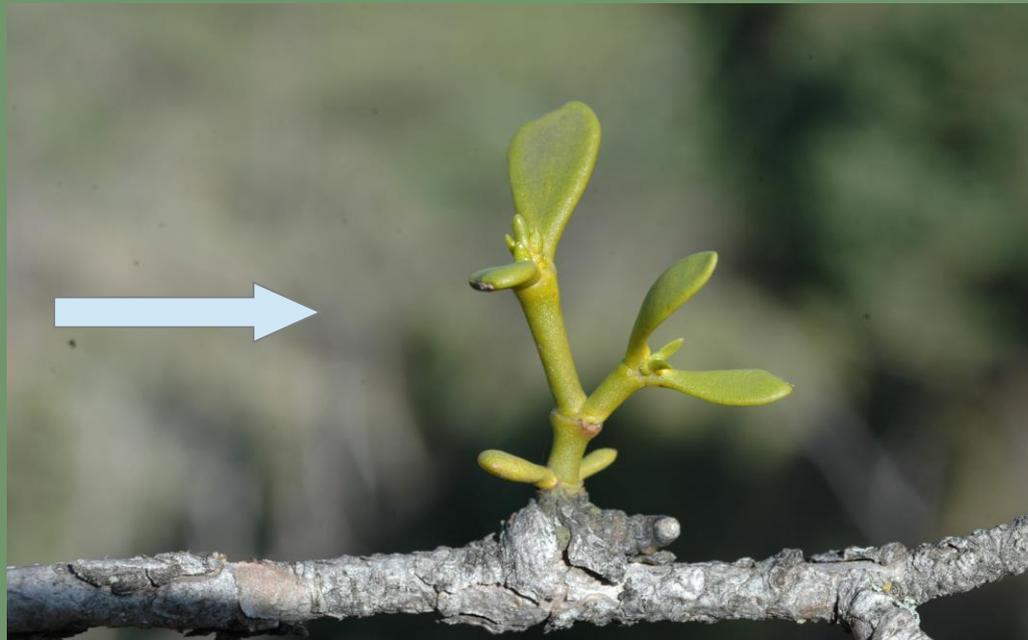


# CICLO BIOLÓGICO



# CICLO BIOLÓGICO

Tallos aéreos



Haustorio

# CICLO BIOLÓGICO

---



# CICLO BIOLÓGICO



# VECTORES DE PROPAGACIÓN



# VECTORES DE PROPAGACIÓN



DISEMINACIÓN POR GRAVEDAD



## DOBLE ESCALA DE MEDICIÓN:

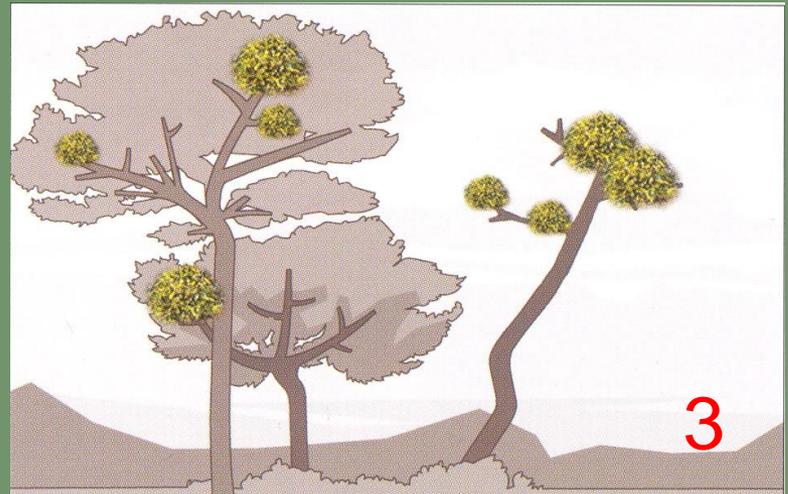
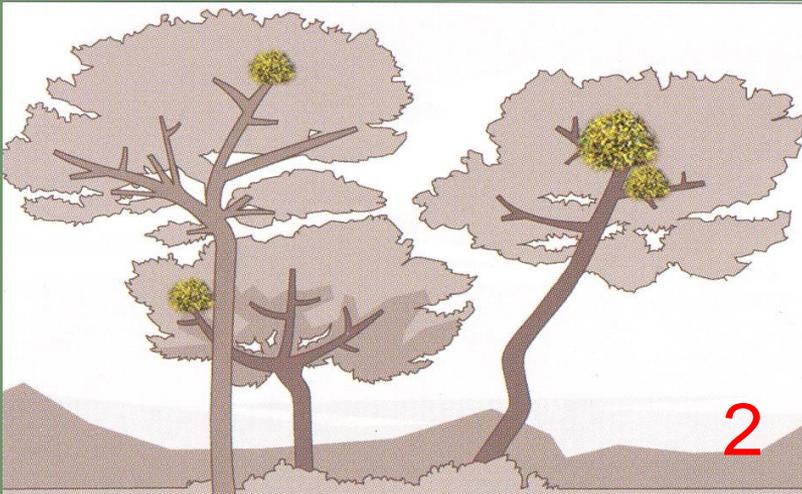
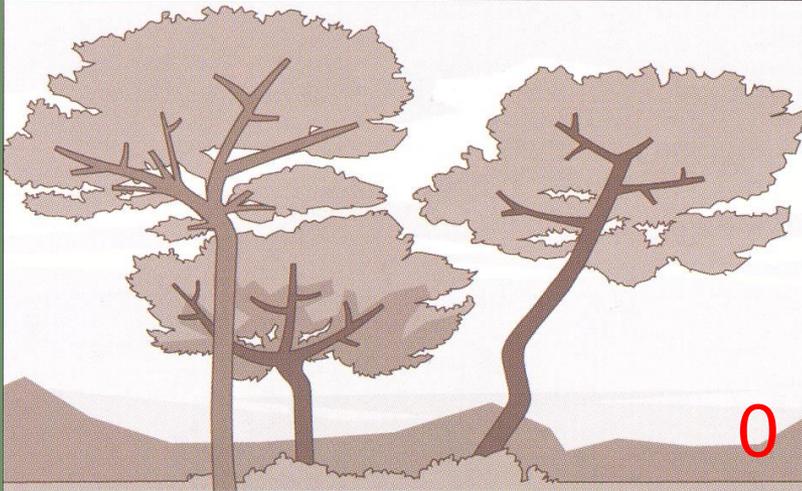
**Afección a nivel de masa:** cuantificación de superficie con presencia de muérdago con distintos niveles.

**Afección a nivel de árbol:** cuantificación de la afección a los pies de forma individual, que se realizará en las zonas con mayor nivel de afección a nivel de masa.

## NIVEL DE MASA:

- 0 - Ausencia de muérdago.
- 1 - Presencia escasa de muérdago.
- 2 - Abundancia generalizada de árboles con muérdago, sin pinos "coronados".
- 3 - Zona con pinos "coronados" y mortalidad de árboles en años de sequía.

# NIVELES DE INFESTACIÓN



# NIVELES DE INFESTACIÓN



# NIVELES DE INFESTACIÓN

---

## NIVEL DE ARBOL INDIVIDUAL:

**M0** - Ausencia de muérdago.

**M1** - Alguna mata de muérdago en ramas y muy ocasional en tallo.

**M2** - Mayor presencia de muérdago que en M1, pero con una densa masa foliar.

**M3** - Abundante colonización por muérdago, alta transparencia de copa y mayor volumen de matas que de masa foliar, principalmente en el tercio superior del árbol.

**M4** - Pino "coronado", por encima de las matas superiores de muérdago prácticamente no hay ramas de pino y no existe guía apical.

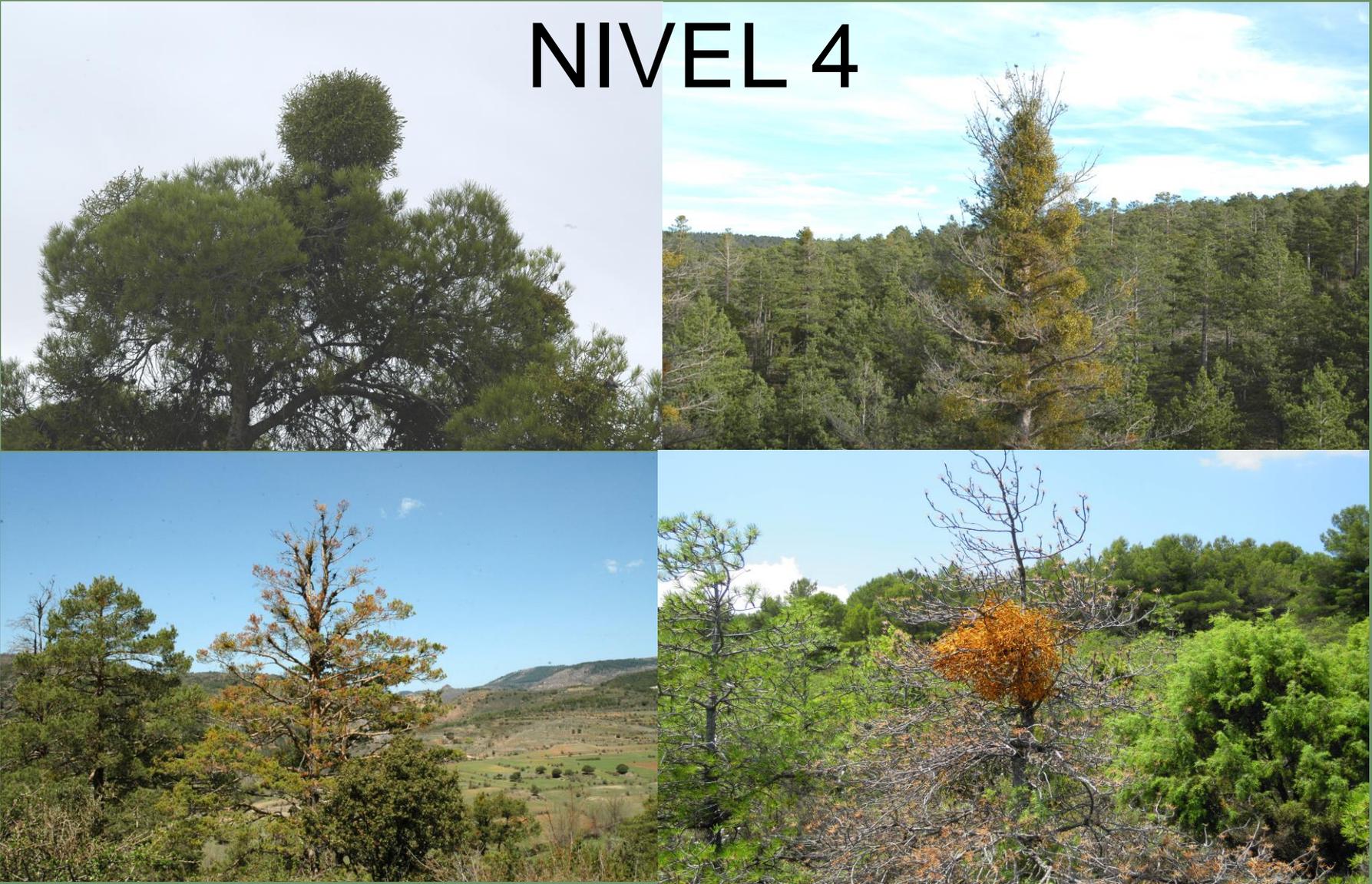
# NIVELES DE INFESTACIÓN

## NIVEL 3



# NIVELES DE INFESTACIÓN

## NIVEL 4



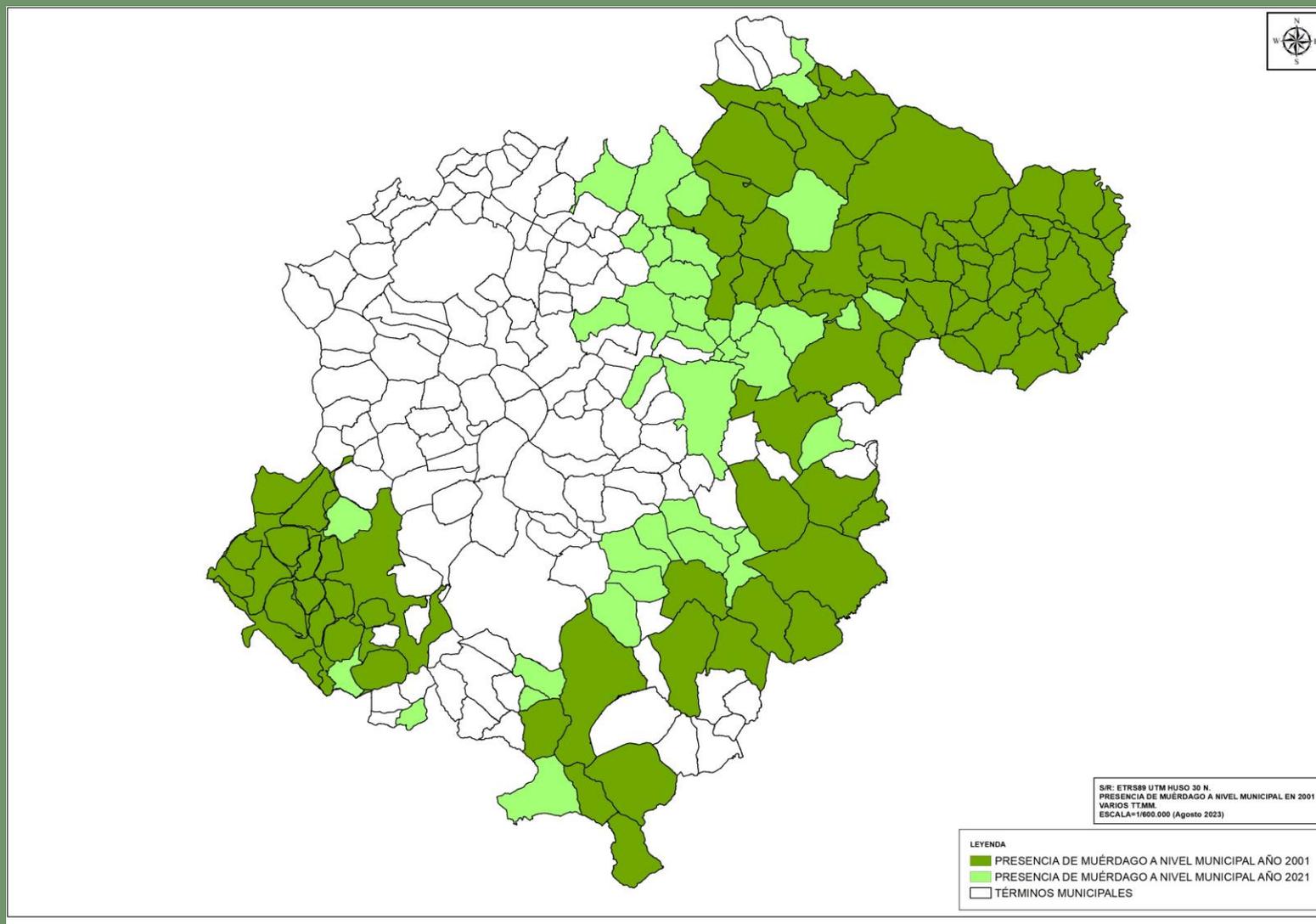
### ACTUACIONES PARA CONTROL DEL MUERDAGO:

- Eliminación de arboles con presencia de muérdago, poda de ramas para eliminación de muérdago.
- Plantaciones de arbustos autóctonos con fruto alternativo para alimento de zorzales.
- Fomento de especies forestales con menor capacidad de colonización del muérdago.
- *Gestión selvícola de doseles.*

# NIVELES DE INFESTACIÓN



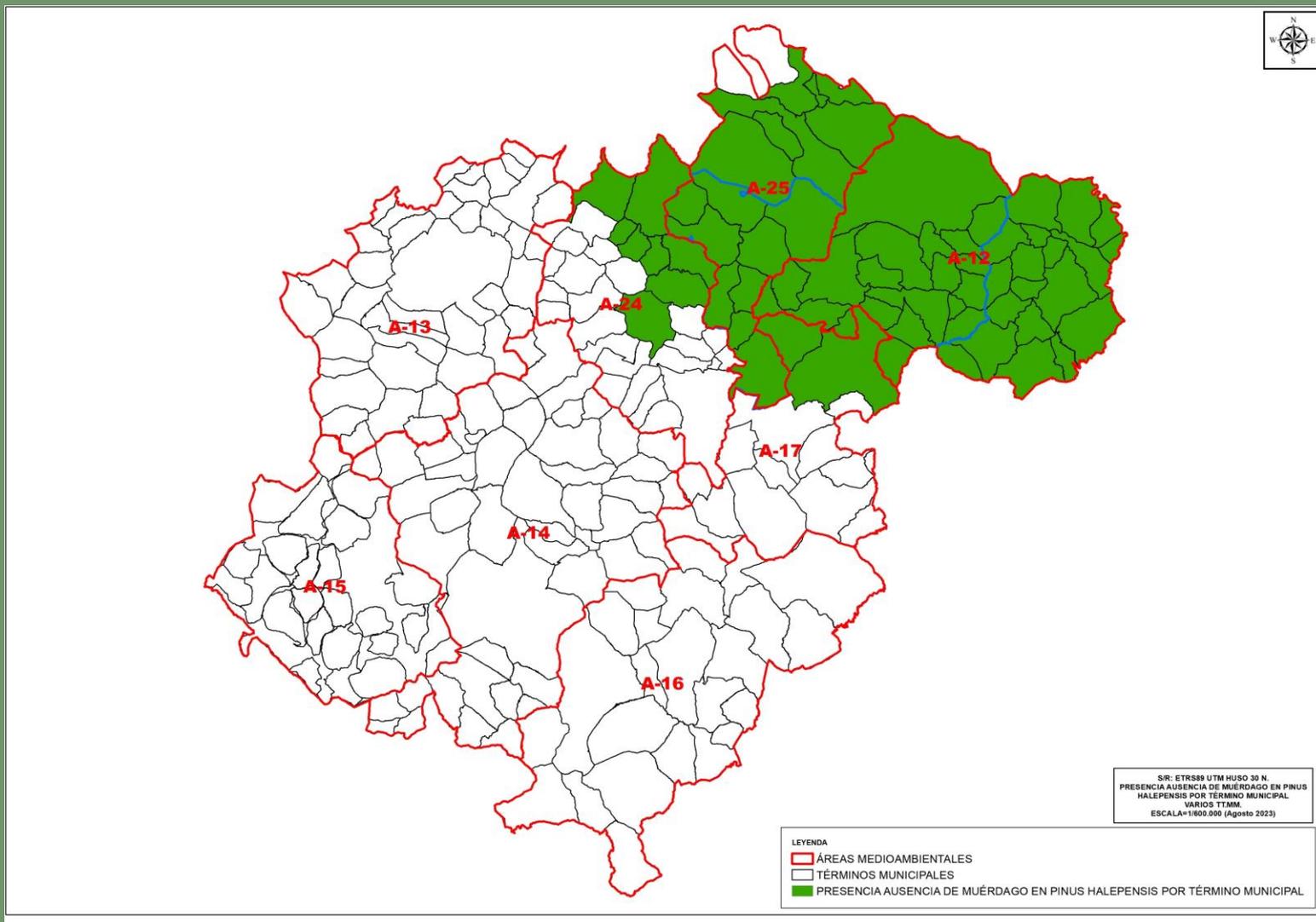
# EVOLUCIÓN DE LA PRESENCIA DE MUÉRDAGO EN MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE TERUEL



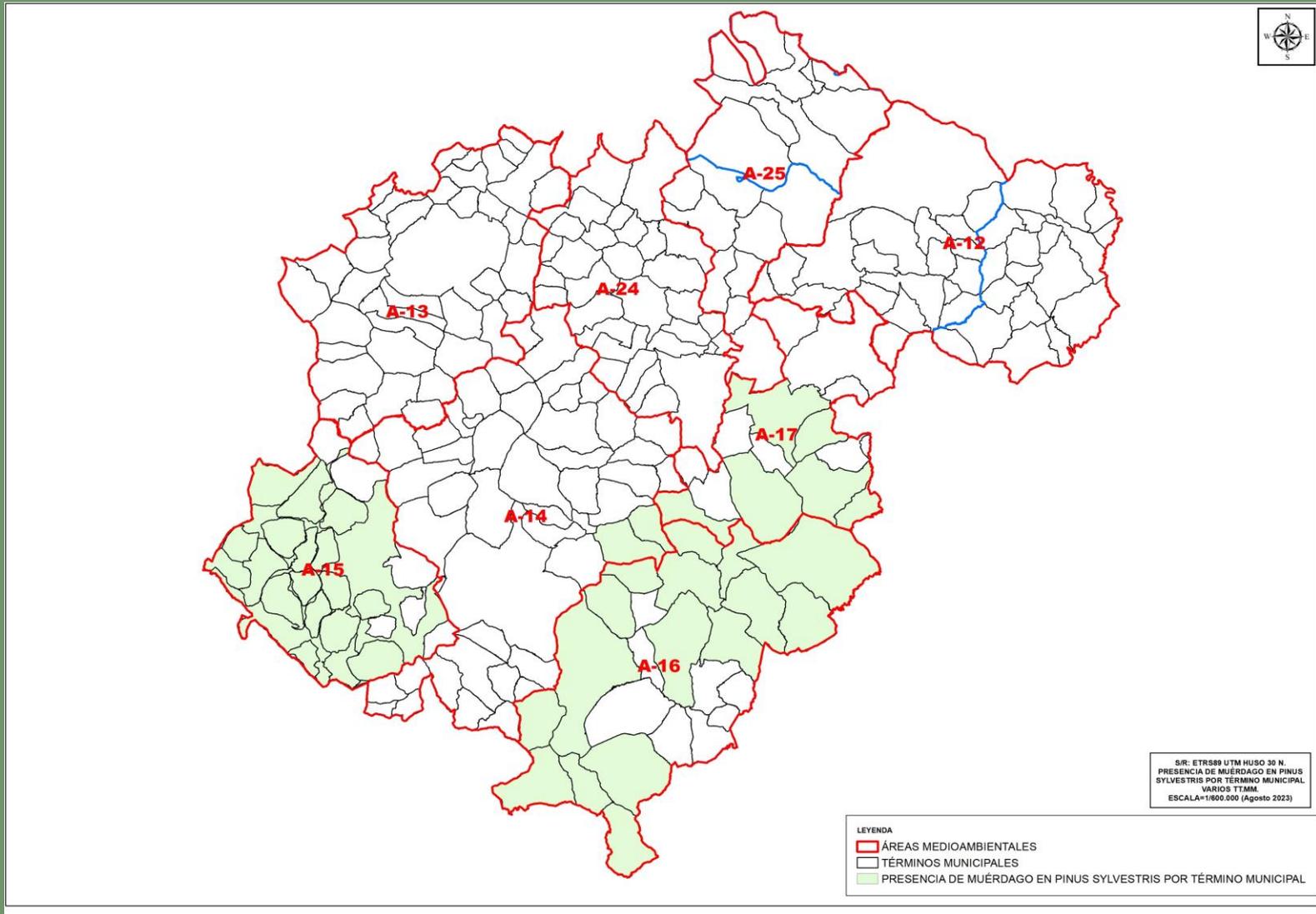
# PRESENCIA DE MUERDAGO EN MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE TERUEL. AÑO 2000

NIVEL	SUPERFICIE AFECTADA (ha). AÑO 2000
1	12.174
2	9.811
3	8.410
TOTAL	30.395,00

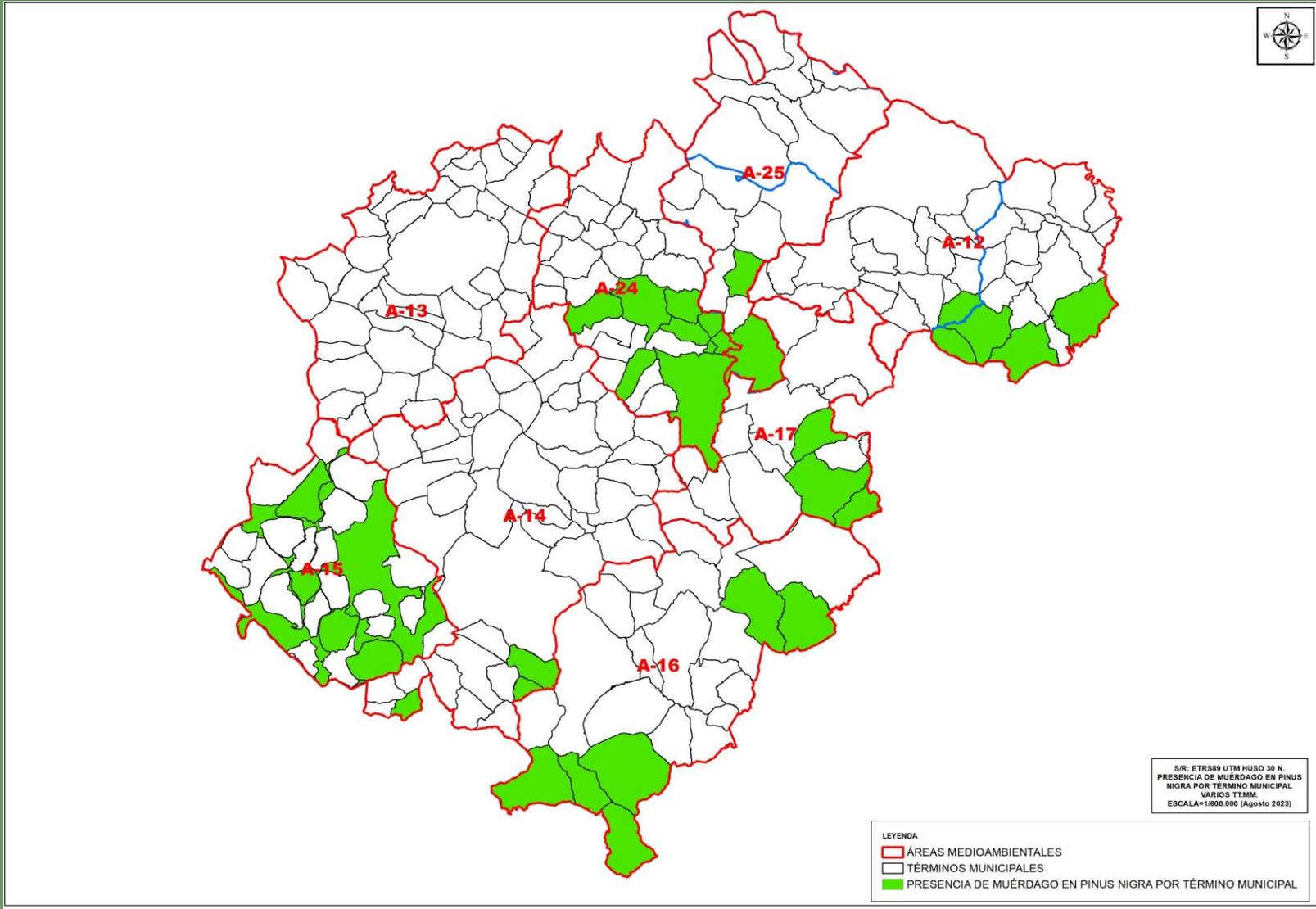
# PRESENCIA DE MUERDAGO EN MUNICIPIOS EN PINO CARRASCO



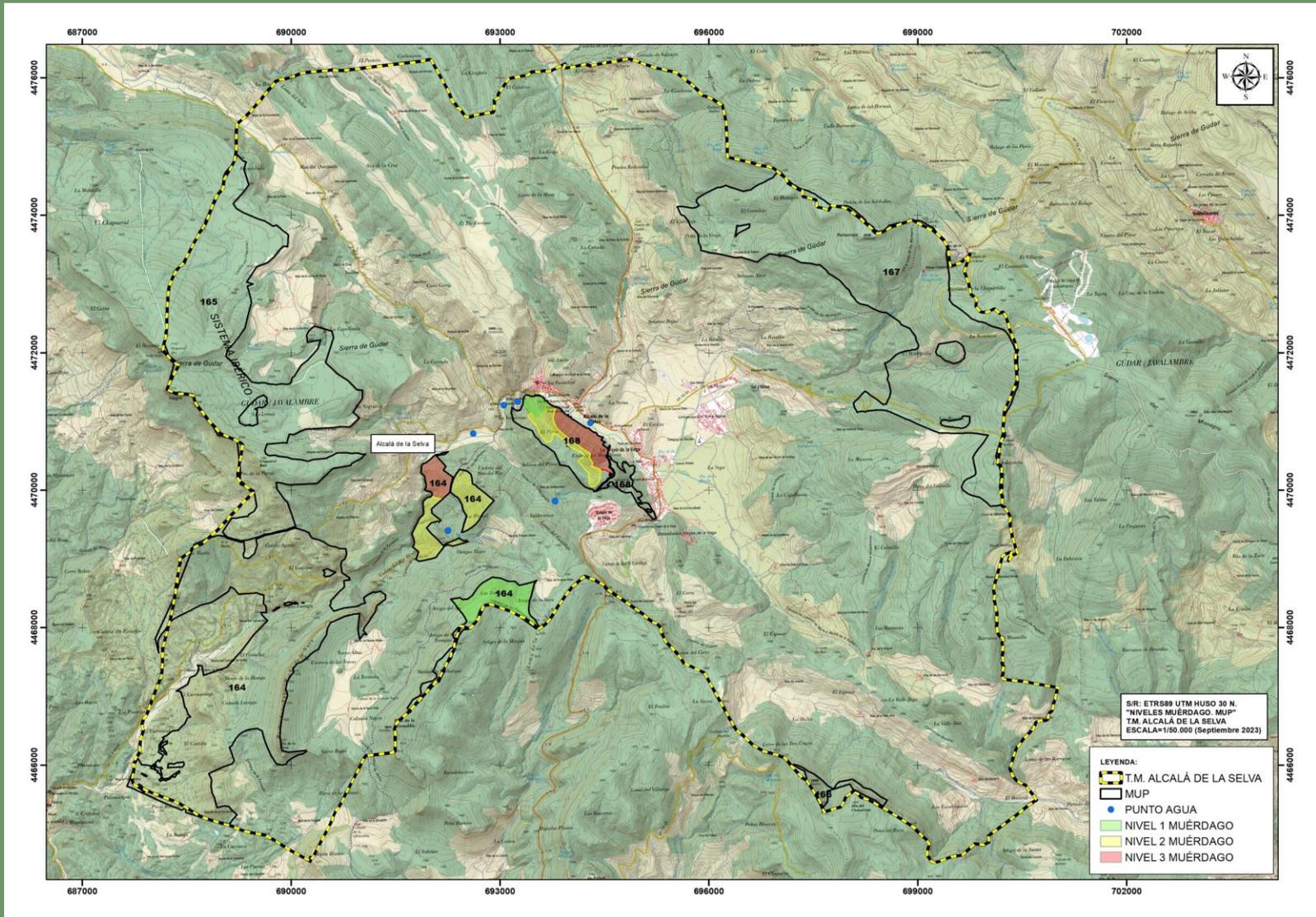
# PRESENCIA DE MUÉRDAGO EN MUNICIPIOS EN PINO SILVESTRE



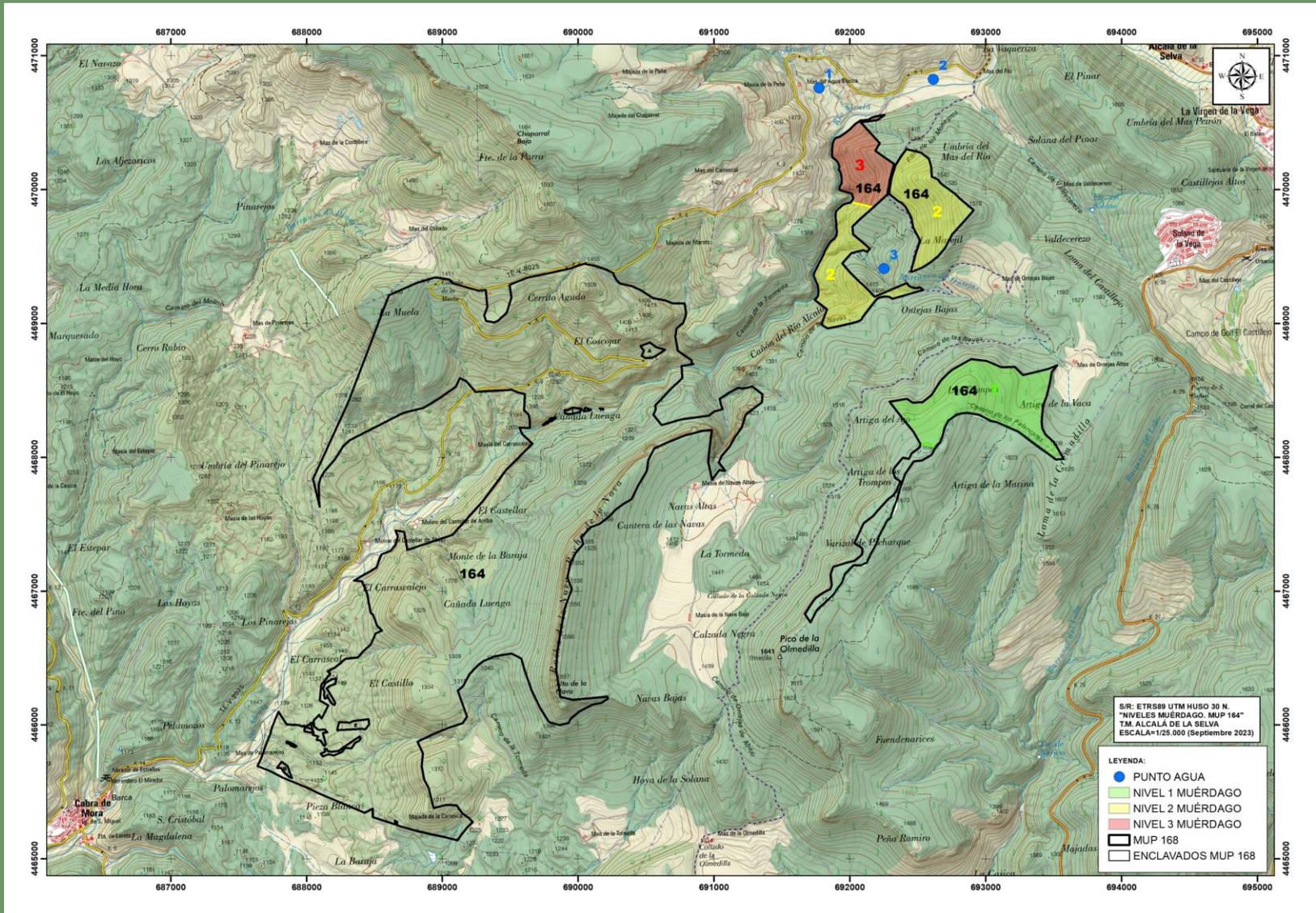
# PRESENCIA DE MUERDAGO EN MUNICIPIOS EN PINO LARICIO



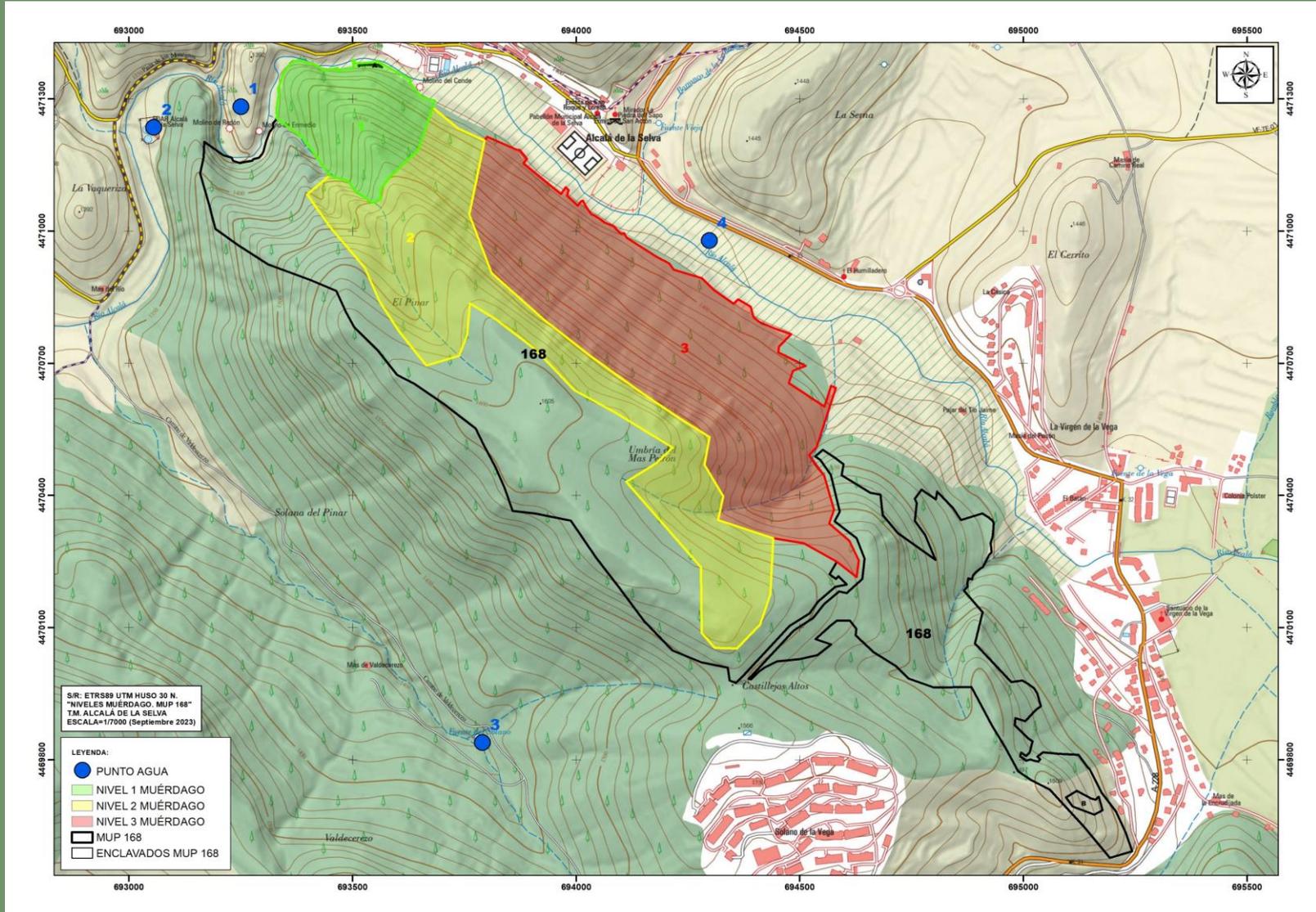
# PRESENCIA DE MUERDAGO EN MONTES DE UTILIDAD PUBLICA EN ALCALÁ DE LA SELVA. AÑO 2022



# PRESENCIA DE MUERDAGO EN MONTES DE UTILIDAD PUBLICA EN ALCALA DE LA SELVA. AÑO 2022



# PRESENCIA DE MUÉRDAGO EN MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA EN ALCALÁ DE LA SELVA. AÑO 2022



# PRESENCIA DE MUERDAGO EN MUP DE ALCALÁ D ELA SELVA. AÑO 2022

MUP	NIVEL	SUPERFICIE AFECTADA (ha). AÑO 2022
164	1	44,345
164	2	51,899
164	3	18,728
168	1	7,240
168	2	23,250
168	3	28,755
TOTAL		174,217

**MUCHAS GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN**

**CONTACTO**  
[labsanfor@aragon.es](mailto:labsanfor@aragon.es)  
[frosado@aragon.es](mailto:frosado@aragon.es)