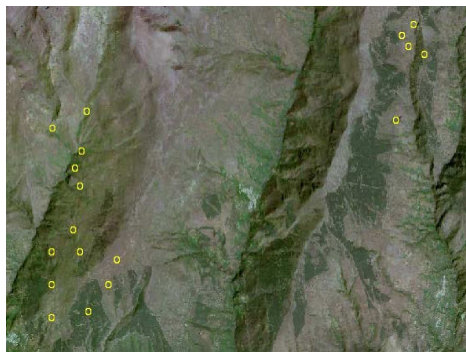


## FICHA RESUMEN: *Tephronesis elodes* (*Senecio elodes* Boiss.)



### CATEGORÍAS de AMENAZA

En peligro de extinción (EN, Decreto 23/2012)  
En peligro de extinción (EN, Real Decreto 139/2011)  
Anexo II\* y IV (Directiva Hábitats, DH 92/43 CEE)

### AMENAZAS

#### Principales amenazas sobre la especie

Pastoreo, predación  
Competencia natural  
Escasa plasticidad ecológica

#### Principales amenazas sobre el hábitat

Pastoreo  
Sequías  
Competencia natural  
Transformación cursos de agua  
Pisoteo y artificialización

Fuente: FAME web. Diciembre 2015

### HÁBITAT

- Comunidades de megaforbios heliófilos o esciófilos: *Adenostyletalia*; *Rumicion alpini*.
- Formación riparia herbácea dominada por individuos del género *Juncus*, *Scirpus*, *Schoenus*, *Carex*, *Typha*. También *Cyperus capitatus*.



### LOCALIDADES

#### Número de localidades FAME

Localizada	10
No localizada	3
Desaparecida	
Desestimada	
Sin Intentar Localizar	5
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>

Fuente: FAME web. Diciembre 2015

En 2015 se ha realizado el seguimiento a 2 localidades de *Senecio elodes* por parte del Equipo técnico de la Red de Jardines Botánicos:

<b>100000875</b>	Localizada	Barranco de los Yegüeros
<b>100000876</b>	Localizada	Río Chico de los Bérchules, en un arroyo secundario

El método de censo empleado para *Senecio elodes* es el de **conteo directo de individuos**. Se realiza el censo ejemplar a ejemplar, pie a pie, de todos los individuos de la localidad. Este método es el más recomendable por eficaz, preciso, fácil y rápido, siempre que las condiciones sean favorables. El número máximo de individuos para esta especie no supera los 650 individuos.

### DISTRIBUCIÓN GENERAL

Endemismo muy localizado que aparece en dos cuencas de la vertiente sur de Sierra Nevada (Granada). Los núcleos poblacionales están ubicados en el Espacio Natural de Sierra Nevada y su área de presencia se extiende por 13 cuadrículas de km<sup>2</sup>.

Todas las localidades están dentro los límites del ZEC ES6140004 Sierra Nevada.

### DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, lanosa, con gruesos rizomas de los que parten los tallos aéreos y numerosas rosetas foliares. Tallos de hasta 1 m de altura, erectos, simples, foliosos. Hojas simples, alternas; las basales largamente pecioladas, oblongoelípticas, obtusas; las superiores con el peciolo gradualmente más corto y finalmente sentadas, lanceoladas. Capítulos reunidos en grupos de 7-15 en inflorescencia corimbiforme terminal. Involucro con una sola fila de brácteas lineares. Flores amarillas con el cáliz transformado en un vilano de pelos; las externas femeninas, con corola a modo de lengüeta rematada en tres pequeños dientes; las internas hermafroditas, tubulosas, con 5 dientes iguales. Estambres 5, de anteras soldadas y filamentos libres insertos en el tubo de la corola. Fruto seco e indehisciente (aquenio) de 3-4 mm, glabro, subcilíndrico; vilano algo más largo que el aquenio, con varias filas de pelos denticulados.

### ESTADO DE CONSERVACIÓN

#### Número de localidades FAME

Bueno	
Aceptable	1
Preocupante	6
Alarmante	1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>

Fuente: FAME web. Diciembre 2015

La especificidad del hábitat y las amenazas impiden que la distribución pueda ser más amplia. También, la alteración de cursos de agua procedentes de las altas cumbres nevadenses o de las acequias que parten de estos arroyos puede provocar su extinción. El pastoreo condiciona la multiplicación de la especie, ya que el ganado devora los tallos antes de la floración y/o fructificación. Por otro lado existe competencia por el espacio cerca de las zonas más húmedas; en concreto *Carex camposii* tiende a desplazarlo.

### RESULTADOS y CONCLUSIONES

Existe una evidente regresión en todos los núcleos conocidos. Aunque en los últimos años se han localizado nuevos núcleos que han aumentado el número de efectivos conocido, no es suficiente para que la especie se distribuya a zonas más amplias.

Además la población mejor conservada de las conocidas, de pequeño tamaño y alta densidad de individuos, se ve continuamente alterada por el ganado bobino. El déficit pluviométrico de los últimos años está eliminando de forma generalizada individuos en las zonas de borde de todas las poblaciones.

### FENOLOGÍA

Floración	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fructificación	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

### MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- Accesión de semillas en el Banco de Germoplasma Vegetal de Andalucía.
- Representación en la Red de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales (forma parte de la colección del Jardín Botánico Hoya de Pedraza)
- Puesta a punto del Protocolo de Propagación por el Laboratorio de Propagación Vegetal.
- Exclusión de ganado en una de las poblaciones. La valla de exclusión ya está desmantelada.
- Introducción benigna y refuerzo poblacional llevados a cabo en el Proyecto Life "Recuperación de Áreas con Flora Amenazada de Sierra Nevada", en los años 2001-2002. Lamentablemente los pocos individuos naturales con que contaba una de las poblaciones y los introducidos como refuerzo han desaparecido. Igualmente la población creada de forma artificial se ha perdido.

### BIBLIOGRAFÍA

- BAÑARES, A., BLANCA, G., GUËMES, J., MORENO, J.C., ORTIZ, S. (Eds.). 2003. Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España. Taxones Prioritarios. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- BLANCA, G., B. CABEZUDO, J.E. HERNÁNDEZ-BERMEJO, C.M. HERRERA, J. MUÑOZ, B. VALDÉS. 2000. Libro rojo de la flora silvestre amenazada de Andalucía. Tomo I: Especies en peligro de extinción. Consejería de Medio Ambiente.
- BLANCA, G (EDITOR), MR LÓPEZ ONIEVA, J LORITE, MJ MARTÍNEZ LIROLA, J MOLERO MESA, S QUINTAS, M RUIZ GIRELA, M DE LOS Á VARO, S VIDAL. 2001. "Flora amenazada y endémica de Sierra Nevada" Ed. Editorial Universidad de Granada Ibérica y Baleares. Ediciones Pirámide, S.A. Madrid.