

ANEXO I

Contenidos

Plano 1: Localización de los MUP 87 y 89.

Plano 2: Plano de pendientes del MUP 89.

Plano 3: Plano de orientaciones del MUP 89.

Plano 4: Mapa de tipo de vegetación para los rodales del MUP 89.

Plano 5: División dasocrática del MUP 89 utilizada desde el año 1959 hasta el 2012.

Plano 6: División dasocrática actual del MUP 89.

Plano 7: Comparación de divisiones dasocráticas del MUP 89 en 1959 y 2012.

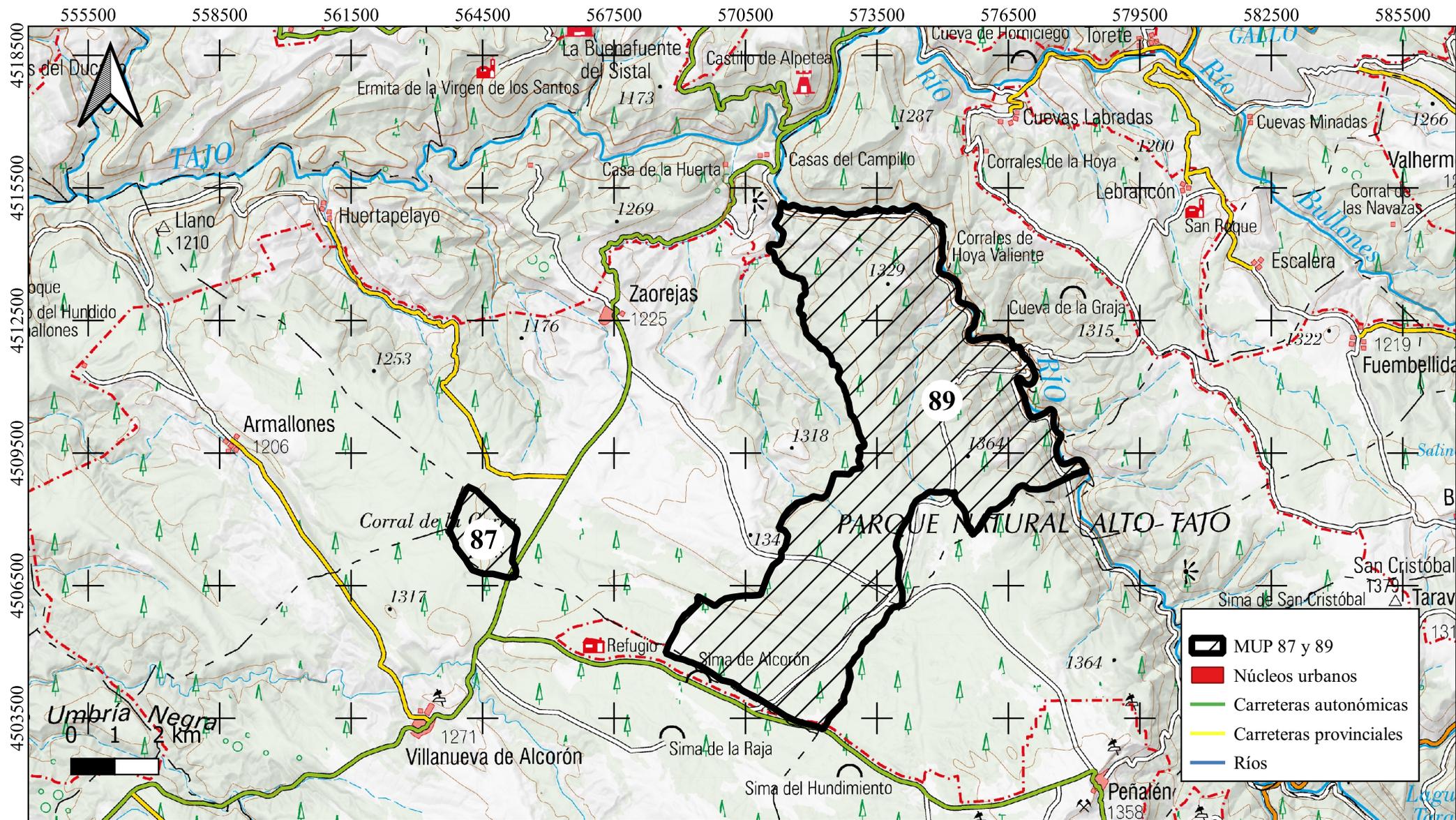
Plano 8: Área basimétrica del MUP 89 en el año 1959.

Plano 9: Área basimétrica del MUP 89 en el año 1969.

Plano 10: Área basimétrica del MUP 89 en el año 1980.

Plano 11: Área basimétrica del MUP 89 en el año 1990.

Plano 12: Área basimétrica del MUP 89 en el año 2012.



TFG - E.T.S.I.A.M.N. - U.P.V.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

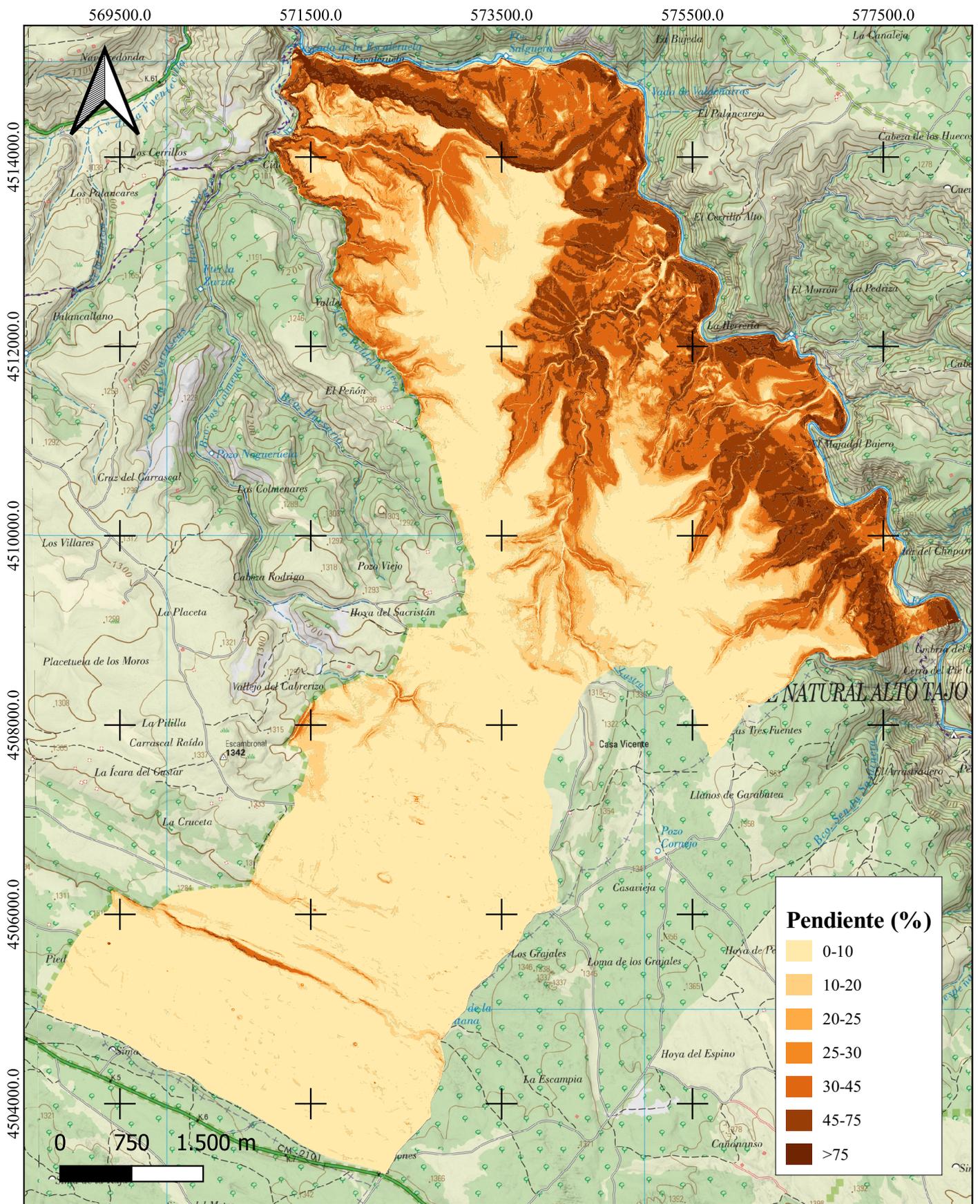
Estudio de evolución de masas en el MUP 89 del término municipal de Zaorejas
(Guadalajara) y análisis de la zona como unidad ambiental y de conservación.

Lluís Avila Parcet

Plano 1: Localización de los MUP 87 y 89.

Julio de 2024

Escala 1:120.000



TFG - E.T.S.I.A.M.N. - U.P.V.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

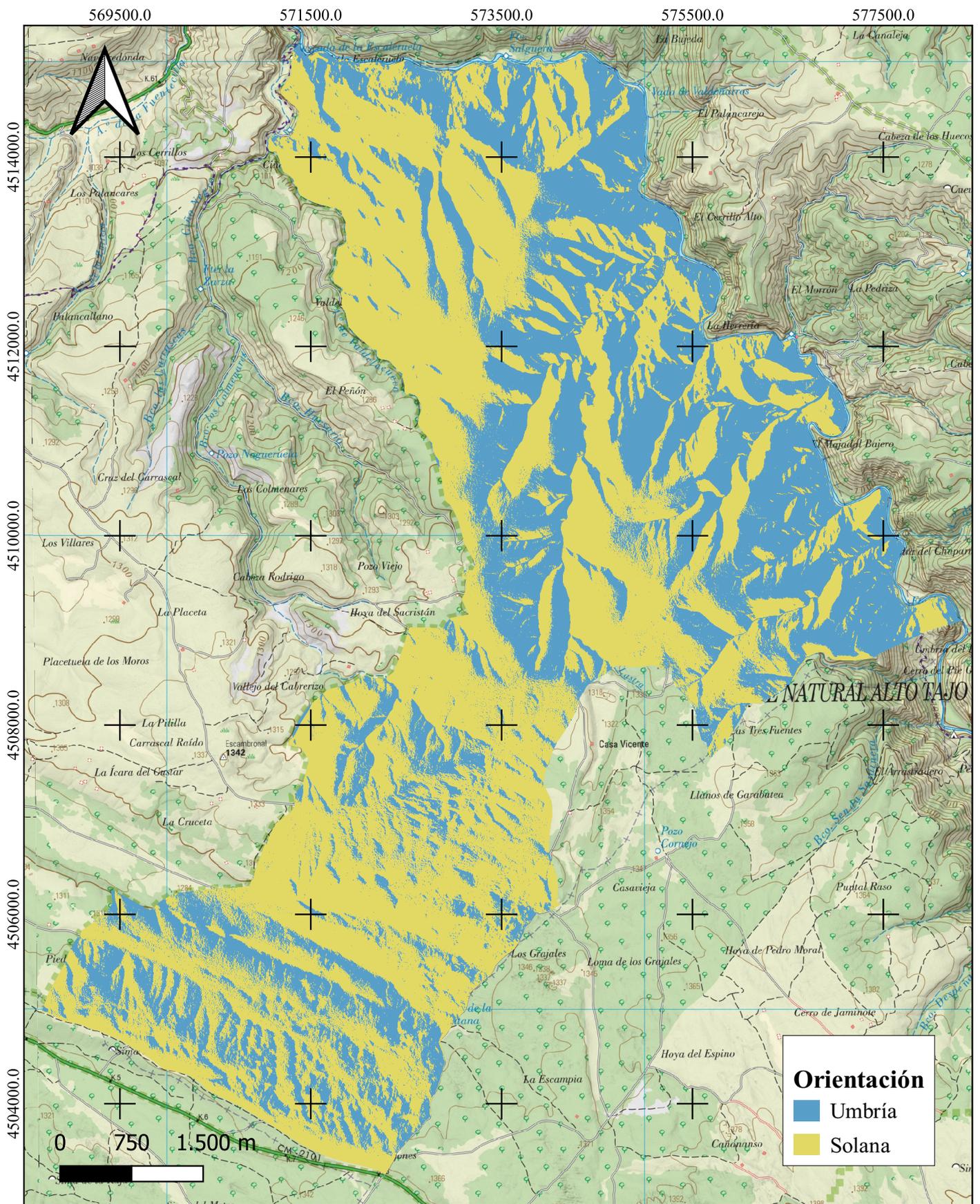
**Estudio de evolución de masas en el MUP 89
del término municipal de Zaorejas
(Guadalajara) y análisis de la zona como
unidad ambiental y de conservación.**

Plano 2: Plano de pendientes del MUP 89

Escala: 1:55000

Autor: Lluís Avila Parcet

Julio de 2024



TFG - E.T.S.I.A.M.N. - U.P.V.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

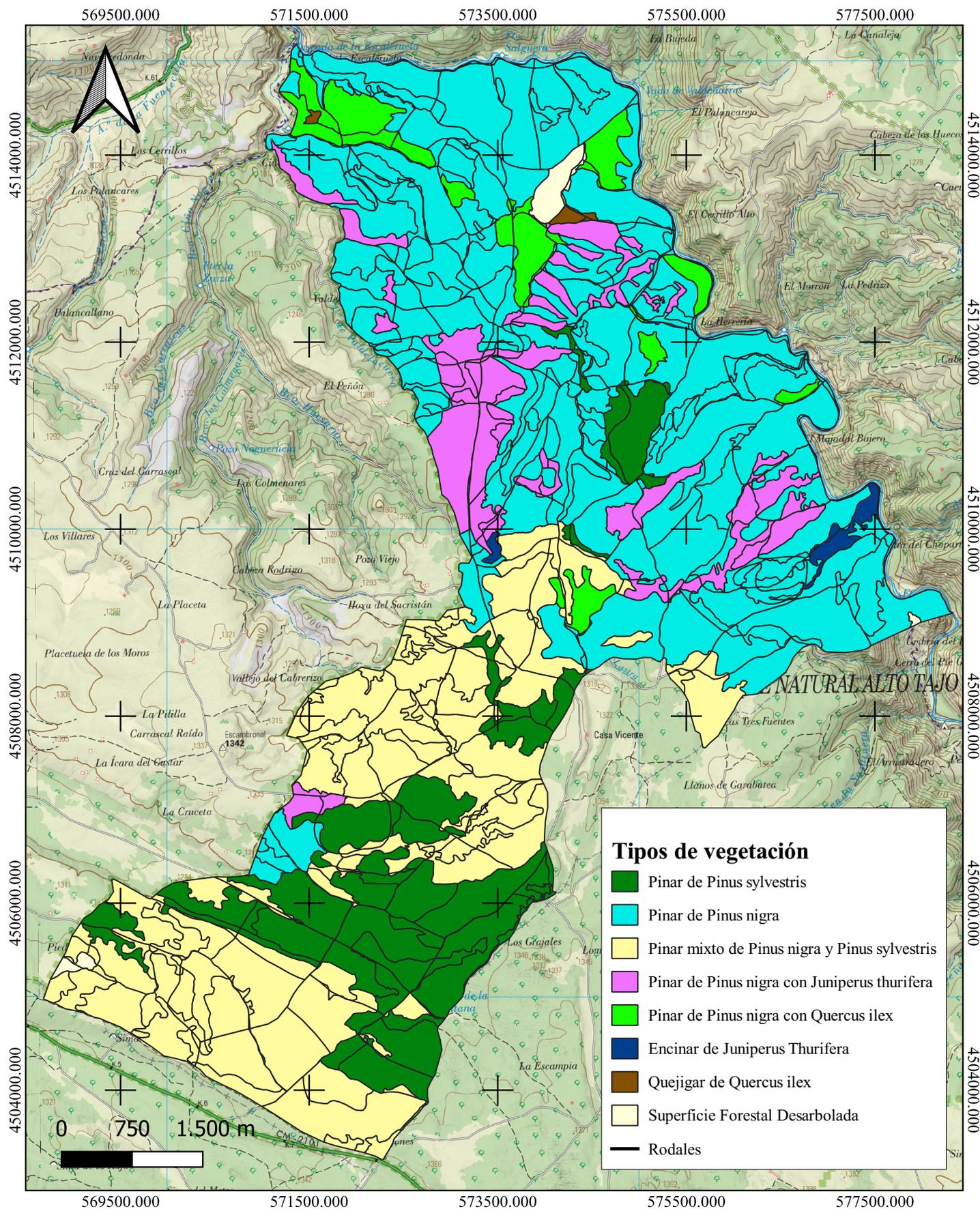
**Estudio de evolución de masas en el MUP 89
del término municipal de Zaorejas
(Guadalajara) y análisis de la zona como
unidad ambiental y de conservación.**

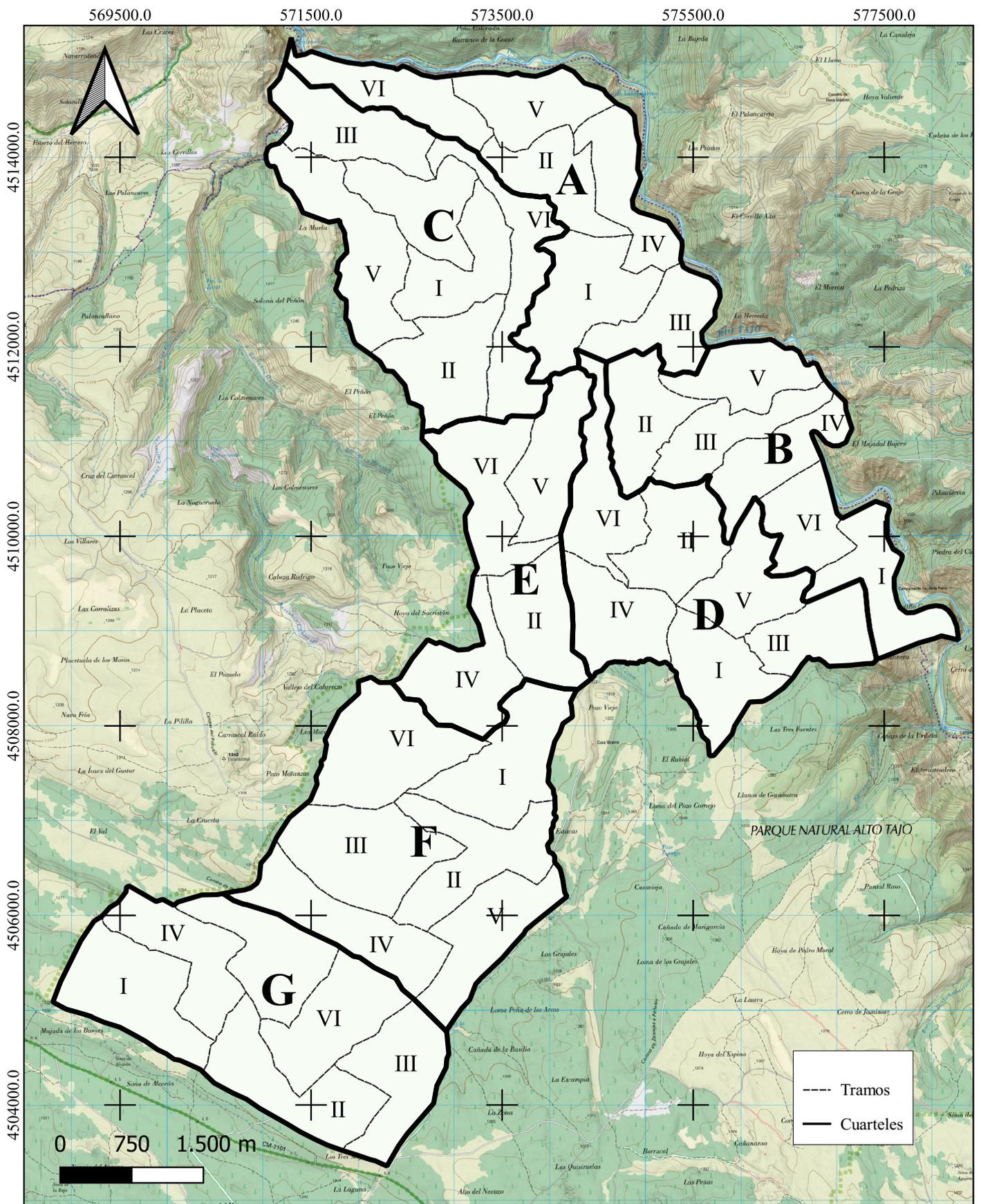
Plano 2: Plano de orientaciones del MUP 89

Escala: 1:55000

Autor: Lluís Avila Parcet

Julio de 2024





TFG - E.T.S.I.A.M.N. - U.P.V.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

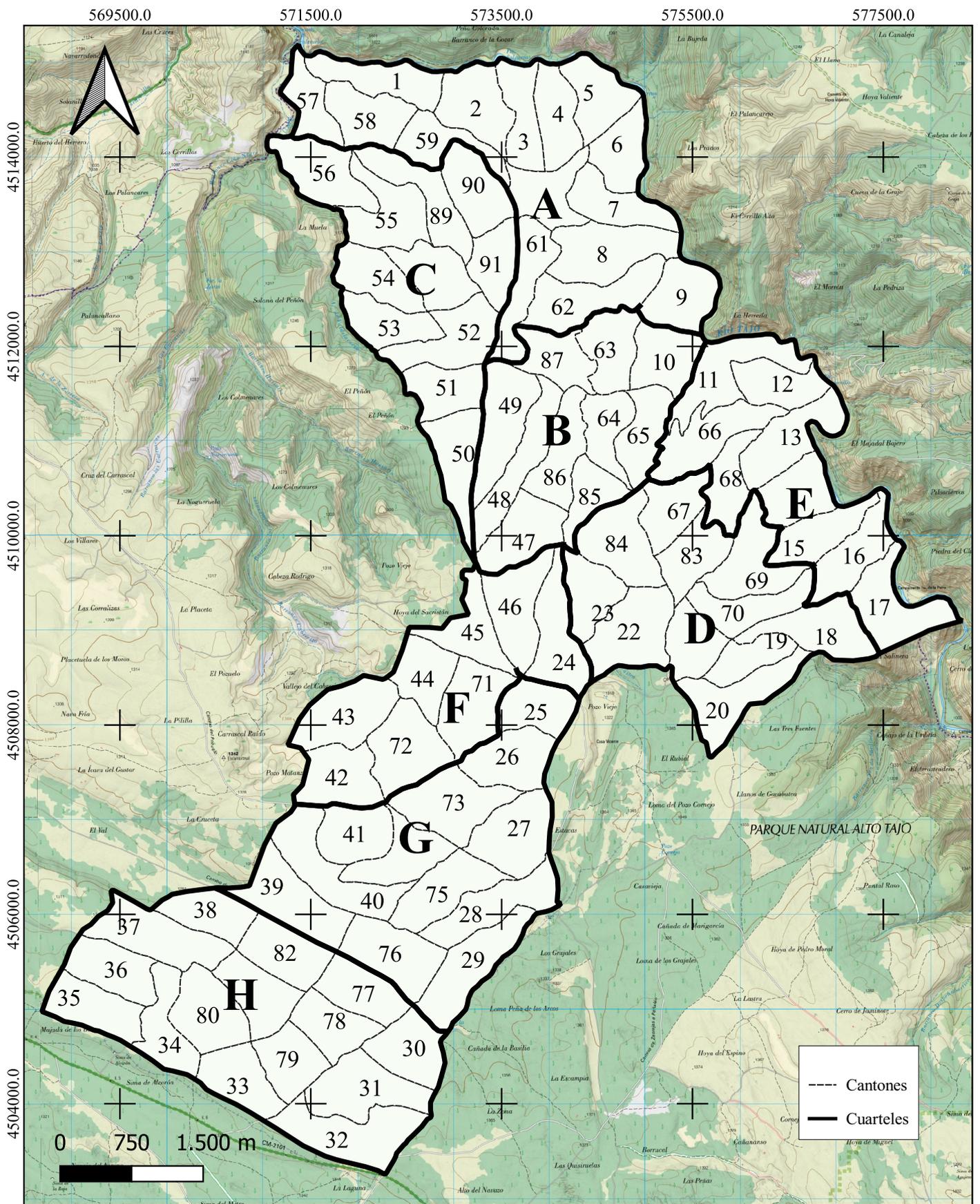
**Estudio de evolución de masas en el MUP 89
del término municipal de Zaorejas
(Guadalajara) y análisis de la zona como
unidad ambiental y de conservación.**

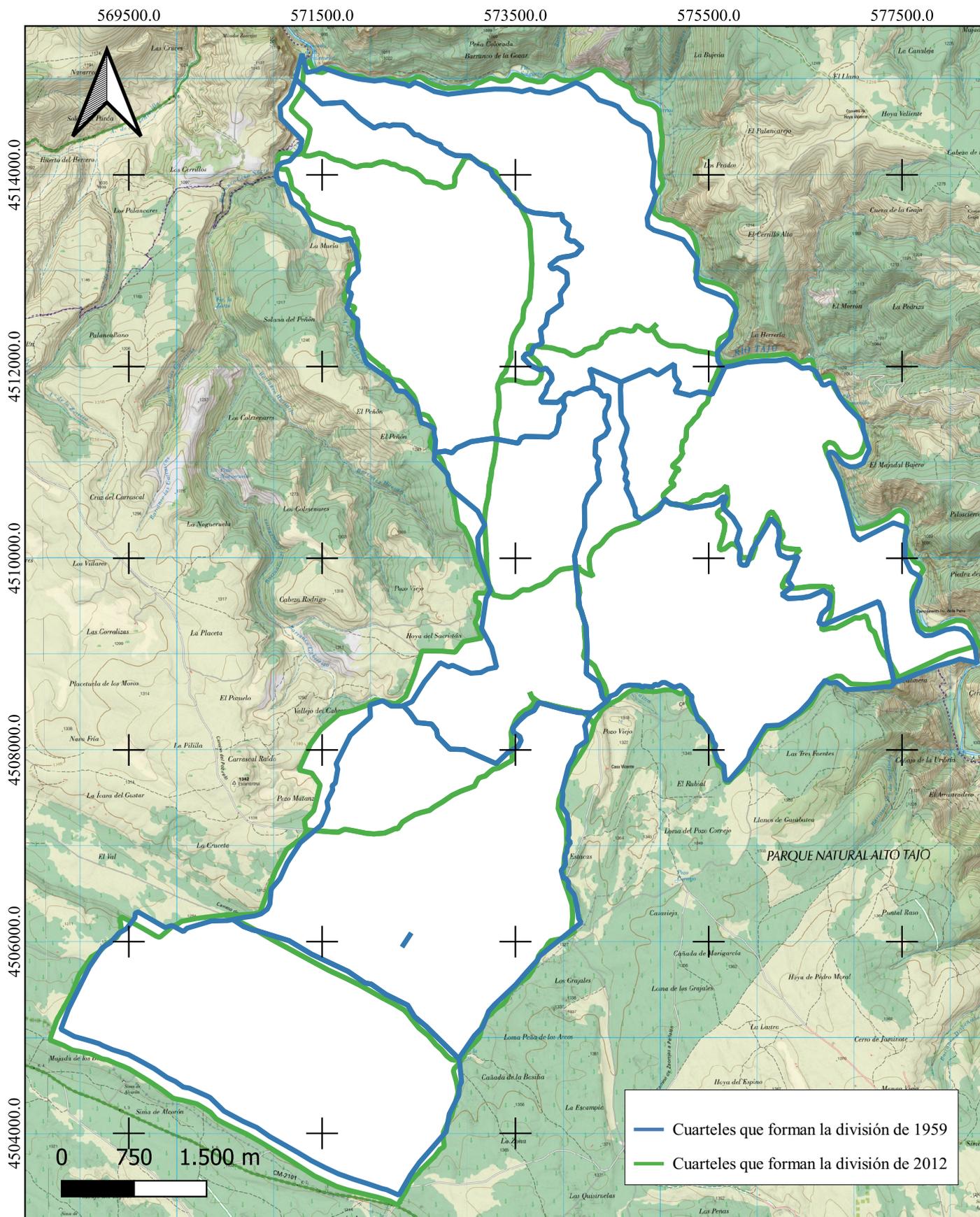
Plano 5: División dasocrática del MUP 89 utilizada
desde el año 1959 hasta el 2012.

Escala: 1:55000

Autor: Lluís Avila Parcet

Julio de 2024





TFG - E.T.S.I.A.M.N. - U.P.V.



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

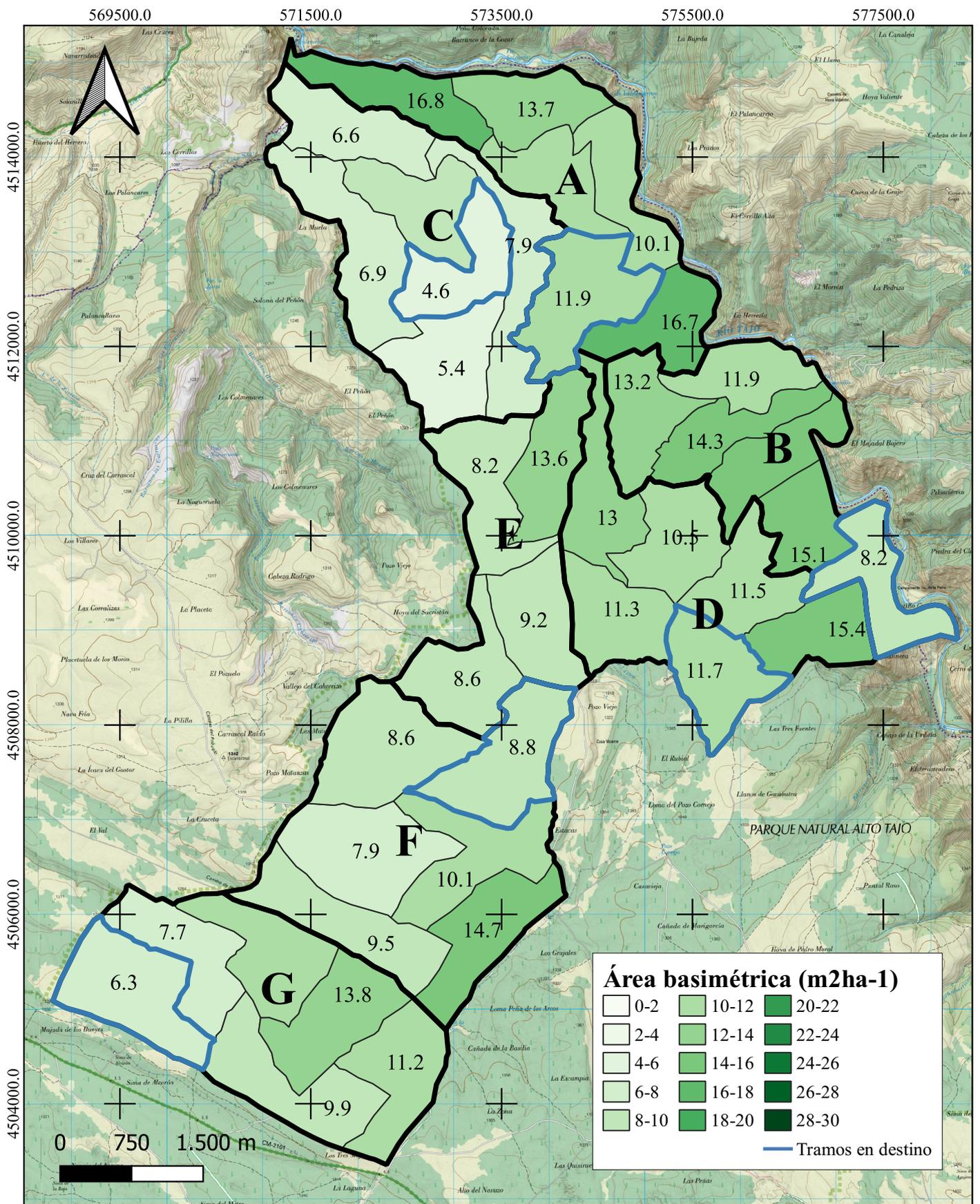
**Estudio de evolución de masas en el MUP 89
del término municipal de Zaorejas
(Guadalajara) y análisis de la zona como
unidad ambiental y de conservación.**

Plano 7: Comparación de las divisiones dasocráticas del MUP 89
EN 1959 y 2012.

Escala: 1:55000

Autor: Lluís Avila Parcet

Julio de 2024



TFG - E.T.S.I.A.M.N. - U.P.V.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

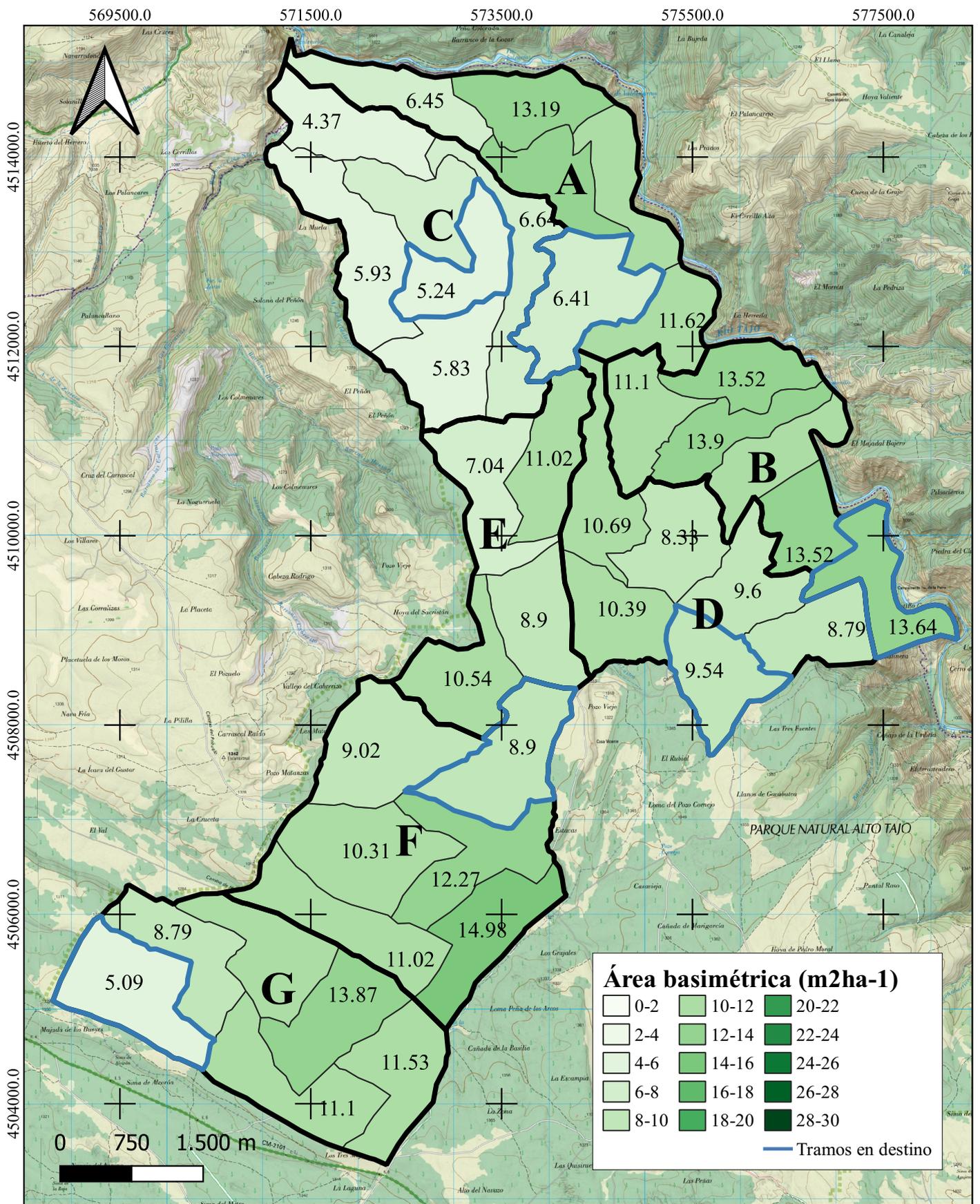
**Estudio de evolución de masas en el MUP 89
del término municipal de Zaorejas
(Guadalajara) y análisis de la zona como
unidad ambiental y de conservación.**

Autor: Luúis Avila Parcet

Plano 8: Área basimétrica del MUP 89 en el año 1959

Julio de 2024

Escala: 1:55000



TFG - E.T.S.I.A.M.N. - U.P.V.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

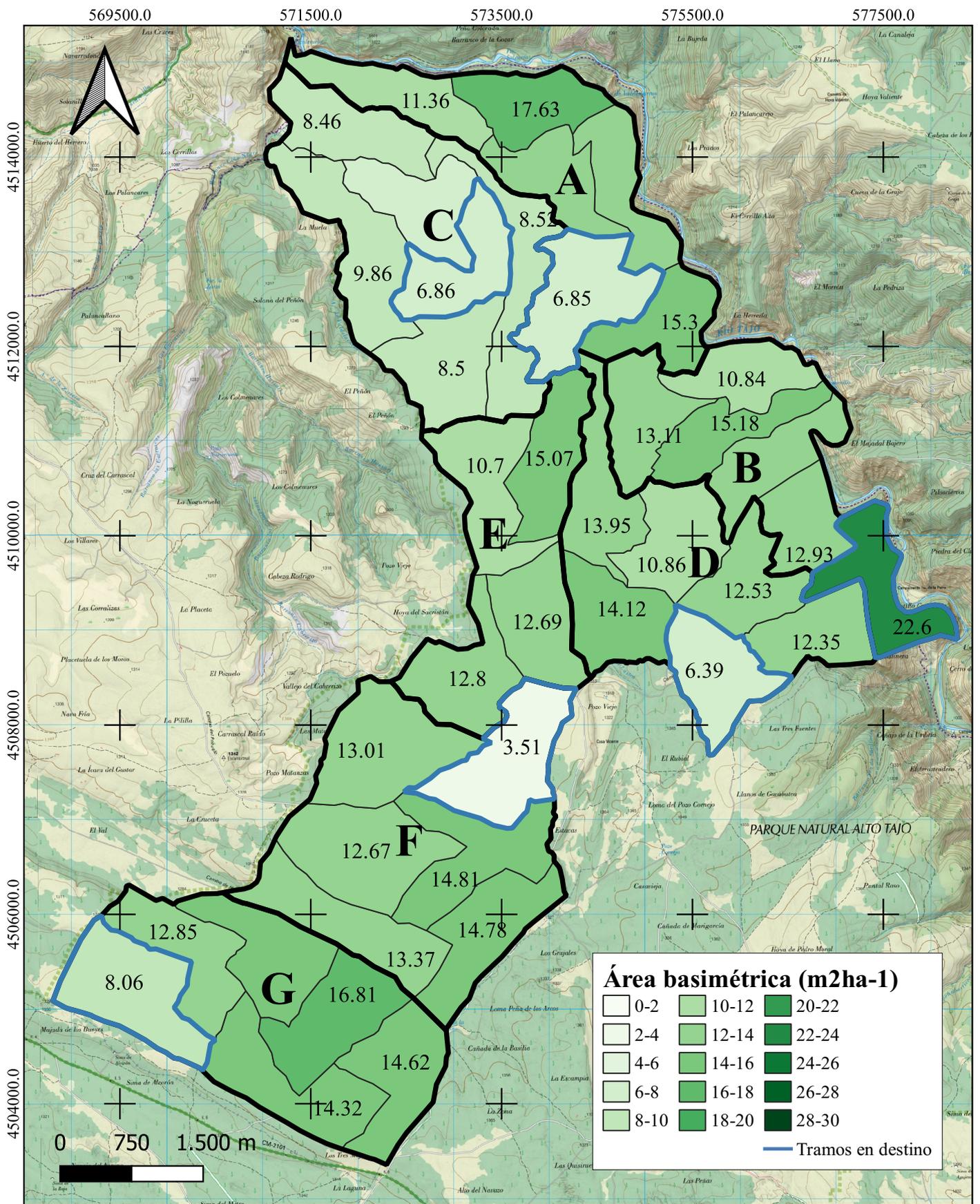
**Estudio de evolución de masas en el MUP 89
del término municipal de Zaorejas
(Guadalajara) y análisis de la zona como
unidad ambiental y de conservación.**

Autor: Luúis Avila Parcet

Plano 9: Área basimétrica del MUP 89 en el año 1969

Julio de 2024

Escala: 1:55000



TFG - E.T.S.I.A.M.N. - U.P.V.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

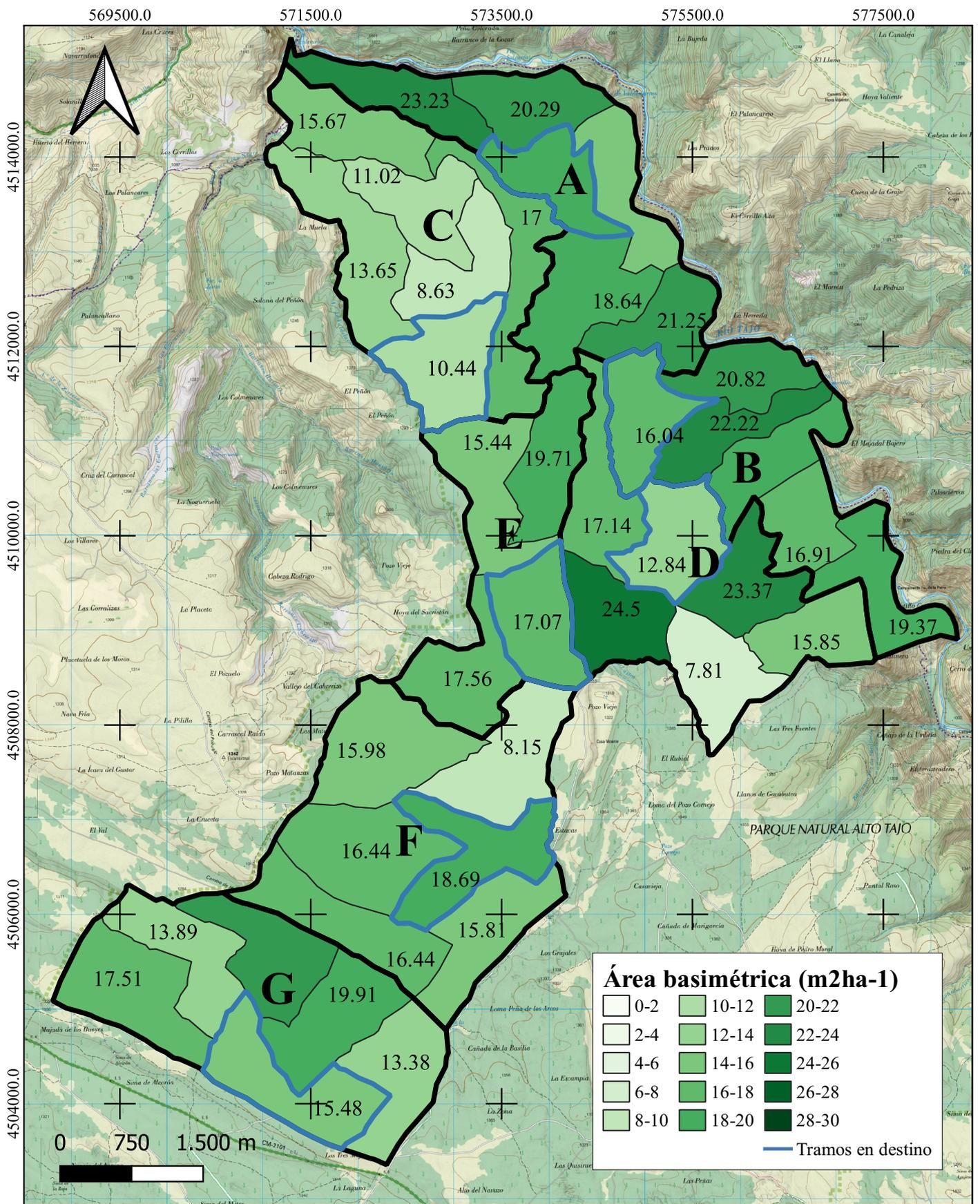
**Estudio de evolución de masas en el MUP 89
del término municipal de Zaorejas
(Guadalajara) y análisis de la zona como
unidad ambiental y de conservación.**

Plano 10: Área basimétrica del MUP 89 en el año 1980

Escala: 1:55000

Autor: Luíis Avila Parcet

Julio de 2024



TFG - E.T.S.I.A.M.N. - U.P.V.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

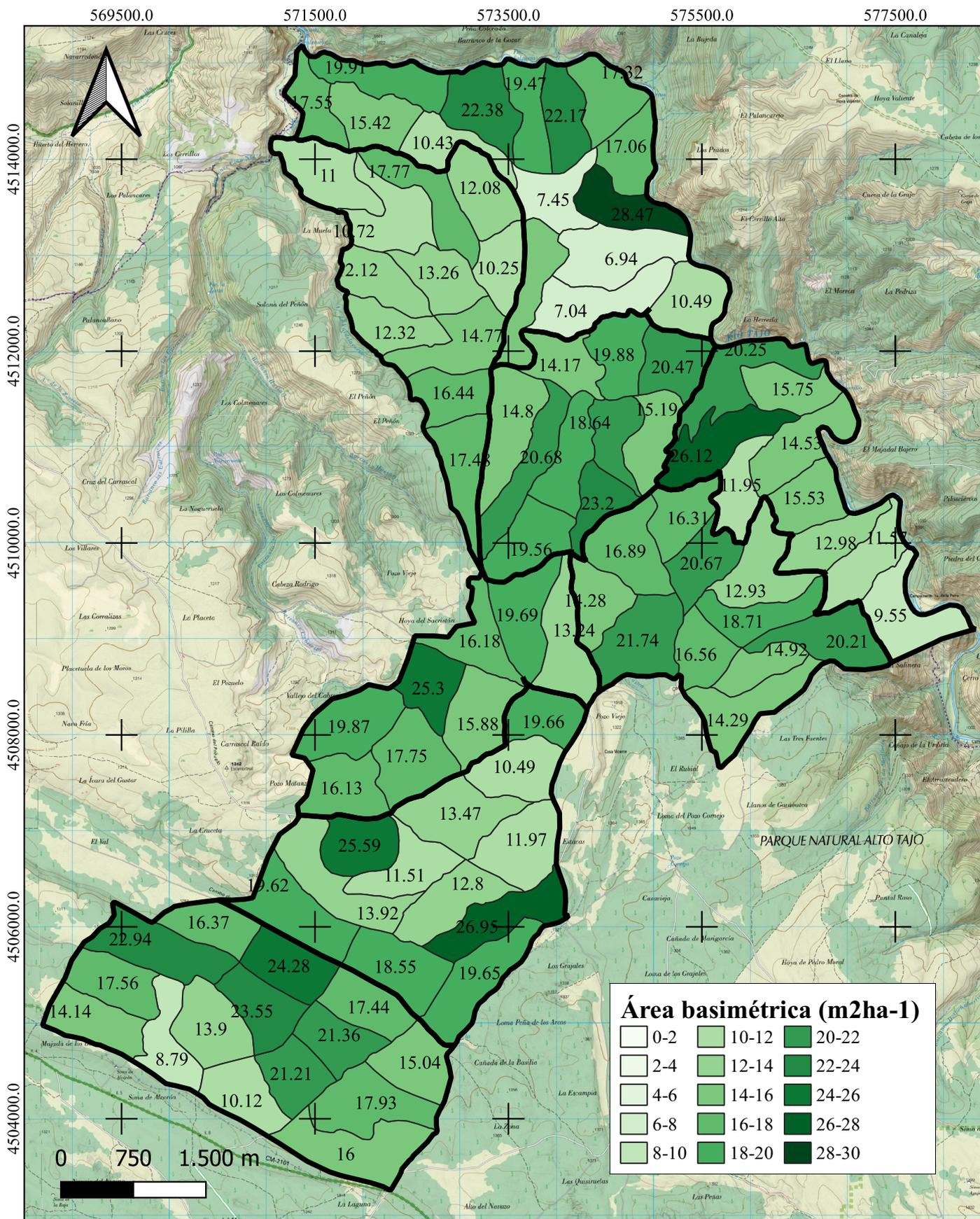
**Estudio de evolución de masas en el MUP 89
del término municipal de Zaorejas
(Guadalajara) y análisis de la zona como
unidad ambiental y de conservación.**

Autor: Luíis Avila Parcet

Plano 11: Área basimétrica del MUP 89 en el año 1990

Julio de 2024

Escala: 1:55000



TFG - E.T.S.I.A.M.N. - U.P.V.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

**Estudio de evolución de masas en el MUP 89
del término municipal de Zaorejas
(Guadalajara) y análisis de la zona como
unidad ambiental y de conservación.**

Autor: Lluís Avila Parcet

Plano 12: Área basimétrica del MUP 89 en el año 2012

Julio de 2024

Escala: 1:55000

ANEXO II

Contenido

1. Entrevista al Jefe de Servicio..... 1
2. Entrevista al Director del Parque..... 19

1. Entrevista al Jefe de Servicio

0:0:19.20 --> 0:0:23.310

Lluís Àvila Parcet

Primero de todo, ¿me podrías decir tu nombre completo y ocupación?

0:0:29.190 --> 0:0:34.990

Pedro Díaz Felgueras

Sí, soy Pedro Díaz Felgueras, jefe de servicio de medio natural de la provincia de Guadalajara.

0:0:36.560 --> 0:0:57.80

Lluís Àvila Parcet

Perfecto, pues primero vamos a empezar hablando sobre la gestión forestal y sobre la gestión que se ha ido haciendo del monte 89 y los métodos de ordenación que habéis empleado. Desde 1959 habéis aplicado el método de tramos permanentes periódicos, pero para la ordenación de 2012 se cambió el método a una entresaca regularizada. ¿Cuáles son los factores que propiciaron este cambio y qué ventajas y desventajas presenta el nuevo método?

0:1:14.690 --> 0:1:29.560

Pedro Díaz Felgueras

Bueno, pues, en este monte, como en la mayoría de los pinares de pino laricio y de pino silvestre, se han ido ordenando de forma habitual con tramos permanentes con aclareo sucesivo uniforme asociado a esas. Sin embargo, con la creación del Parque Natural del Alto Tajo, se estudió un método para todos los pinares del parque que se consideraba que era más acorde a la gestión en un espacio natural protegido, y entonces se pasó a entresaca regularizada. Sobre el papel es un método mucho más conservador, en el que se supone que las cortas se van a hacer de una forma mucho más puntual para tener una diversidad estructural en todo el espacio.

Pero claro, también sabemos qué pros y qué contras tiene cada uno de los métodos. En este caso, los métodos de entresaca regularizada y las cortas para intentar hacer una masa irregular, o sea, un monte pasarlo irregular o mantener una estructura irregular que puede ser más natural, supone unas dificultades técnicas importantes. Supone, sobre todo, unas actuaciones que tienen que ser muy constantes en el tiempo, porque el pino laricio algo menos, pero el pino silvestre sobre todo, tiene una tendencia a la regularidad bastante importante. Entonces supone unas actuaciones muy constantes y además muy intensas para conseguir que tenga una estructura algo irregular, sobre todo en monte, donde ya tienen unas densidades prácticamente completas, supone tener unas densidades por hectárea mucho más bajas que permitan esa irregularidad, o sea, que se esté produciendo en todo el monte zonas con regeneración y que se vayan dando todas las clases en naturales de edad.

Entonces, ahora nos estamos encontrando que estamos acabando este periodo de la ordenación en este monte y que nos está suponiendo unas dificultades importantes y que no es fácil conseguir esa irregularidad. Por tanto, bueno, todavía queda tiempo para pensar cómo va a ser la próxima ordenación, pero yo ahora mismo me decanto porque no sería seguramente hacia una hacia una entresaca regularizada, sino quizá más a buscar una irregularidad en el monte de forma más

estructural, no de hectárea a hectárea, sino de una forma global, o sea, que haya zonas del monte que tengan una estructura de monte más adulto, zonas en regeneración y que con eso vayamos consiguiendo una irregularidad que se adecue más a unas cortas por bosquetes y a una ordenación también de ese estilo.

0:4:41.320 --> 0:4:44.430

Lluís Àvila Parcet

Pero en el global la masa sería irregular, o podríamos encontrarnos con parches del monte que, por ejemplo, se tratan como una masa regular con aclareo sucesivo, por ejemplo.

0:4:53.790 --> 0:5:37.760

Pedro Díaz Felgueras

Yo creo que la diversidad que tenemos que intentar buscar, y que estamos buscando ahora en las ordenaciones nuevas, es hacer una diversidad por superficies, es decir, que haya zonas con arbolado adulto o incluso sobremaduro, que busquemos también zonas con una cierta apariencia de bosque más natural, más maduro. Y sin embargo, habrá otras zonas que estarán en regeneración, y con eso hacer una diversidad que sea por superficie para que te encuentres, digamos, en cada cantón, superficies que estén en un estado ya maduro o extremaduro y otras en regeneración y que eso no sea una situación totalmente irregular como antes se podría conseguir con unos tramos permanentes que sí que ibas a tener zonas en distintas zonas del monte, con regeneración, pero siempre de una forma muy regular, o sea, que te encontrases 50 hectáreas completas en regeneración y luego al lado 50 hectáreas con un monte un poquito más alto y luego 50 hectáreas con otros. La idea que tenemos es que sean por bosquetes, entonces la irregularidad que se buscaba con esa ordenación de 2012 la consigamos, pero a nivel de bosque, no de pie a pie, que es muchísimo más difícil.

0:6:17.490 --> 0:6:23.840

Lluís Àvila Parcet

El cambio en la división dasocrática de la ordenación anterior a esta va implícito con el cambio de método, es decir, no se podía negociar mantener la división anterior, ¿no?

0:6:36.700 --> 0:7:3.720

Pedro Díaz Felgueras

Claro, al hacer una entresaca regularizada y ordenarlo de forma irregular, pues han adaptado ya la nueva situación, entonces, bueno, pues habrá que valorar si de cara a los siguientes años se nos adapta mejor la división estructural que se ha hecho en la última ordenación o si a lo mejor hay que recuperarlas las anteriores, o alguna de las anteriores, o una mezcla de ellas.

0:7:13.760 --> 0:7:26.180

Lluís Àvila Parcet

La siguiente pregunta era para la primera revisión, porque en el proyecto de ordenación, si no me equivoco, ponen un periodo de vigencia de 16 años, que es, si no me equivoco, el turno de la entresaca, y dan entonces la siguiente revisión para el 2027, que tampoco queda tanto. ¿Se propone un cambio más a un estilo de mosaico donde la irregularidad está por cabidas?

0:7:54.840 --> 0:8:8.600

Pedro Díaz Felgueras

Sí, por superficies pequeñas, para conseguir que ese mosaico sea lo más variado posible, pero esa es un poco la idea la que estamos barajando ahora y en la que bueno, pues estamos pensando para las ordenaciones. Ten en cuenta que esta ordenación se hizo junto con la mayor parte del parque natural, cuando se hicieron todas las ordenaciones entre 2009 y 2012 y, probablemente el método que utilicemos va a ir un poco en consonancia con lo que busquemos en el resto. Bueno, pues ya estamos empezando a barajar esta posibilidad. Habrá que definirla bien para que finalmente consigamos un método de ordenación que sea en bueno para el monte, bueno para la gestión del espacio, pero que también permita su aprovechamiento, que es verdad que la entresaca regularizada es difícil de aplicar sobre el terreno y eso hace que muchas veces no se estén cumpliendo todas las cortas que estaban previstas en el en el plan. Entonces, habría que intentar conjugar todos estos factores, y ya te digo, en una visión un poco más global de todo el entorno para que la ordenación sea fácil de seguir para los técnicos que la gestionan.

0:9:16.940 --> 0:9:26.90

Lluís Àvila Parcet

¿Sí, entonces me comentas que ahora generalmente las cortas que se están realizando están siendo inferiores a las que a las que estaban previstas?

0:9:27.290 --> 0:9:29.620

Pedro Díaz Felgueras

Sí, ahora en todas sí.

0:9:28.280 --> 0:9:34.110

Lluís Àvila Parcet

¿Esto es por la dificultad que tiene la intensidad de corta y la frecuencia?

0:9:34.890 --> 0:9:49.400

Pedro Díaz Felgueras

Claro, y por la dificultad que tiene aplicar una entresaca regularizada que prácticamente te obligaría a actuar sobre todo tipo de pies cuando en algunos sitios prácticamente tienes un monte muy regular. Entonces, a veces es difícil conjugar esos dos factores y hace que se esté cortando menos. Creo que en los últimos 10 años de vigencia de estos proyectos de ordenación se ha cortado entre el 10 y el 20% de las posibilidades previstas. Sí que es cierto que, en los últimos dos años estamos incrementando ese valor, por lo que cuando lleguemos a final del periodo yo espero que ya estemos en cifras mucho más razonables que superen al menos el 50% en todos los montes que, bueno, no sería lo óptimo, pero creo que ya por lo menos, nos pondría un poco en el camino.

0:10:47.190 --> 0:10:57.460

Lluís Àvila Parcet

Sí, y que además, en las ordenaciones que estoy estudiando yo también al final, por norma general, aún con la masa regular, también se extrae mucho menos de lo que se proponía.

0:11:5.300 --> 0:11:9.860

Pedro Díaz Felgueras

Sí es habitual, siempre cuesta cumplir. Sí.

0:11:10.320 --> 0:11:14.810

Lluís Àvila Parcet

Este monte es protector, por lo que este porcentaje bajo de extracción de madera, frente a lo propuesto, tampoco supone un problema importante porque al final son de protector, pero en lo económico supongo que tampoco estará devolviendo el dinero que se invierte en las cortas. ¿Esto es un problema, o al ser un monte protector no se le da tanta importancia?

0:11:39.210 --> 0:11:45.410

Pedro Díaz Felgueras

A ver todos los montes del Alto Tajo y este en concreto tienen un carácter evidentemente protector. Eso hace que las consideraciones de mantener unos ingresos mínimos no sea nuestro objetivo. Aun así, como estamos hablando de montes muy grandes y que tienen mucha capacidad, sí que hay una buena superficie que puede compatibilizar ambas funciones.

Es verdad que a veces las posibilidades también están contabilizando superficies difícilmente aprovechables, quizá porque se estaba pensando en otros sistemas más antiguos. Entonces, hay muchas zonas que son de grandes pendientes o zonas que tienen unos valores ambientales más altos en las que seguramente en la siguiente ordenación ni siquiera planteemos posibilidad, dejaremos unos rodales en los que prácticamente solo se actuará por para hacer mejoras.

0:12:40.910 --> 0:12:50.810

Lluís Àvila Parcet

Si, eso ya eso ya se hace, si no me equivoco, en el en el proyecto de ordenación de 2012, en los cuarteles cercanos al Tajo se designan unas zonas donde se dicta que el método será por huroneo y no se calcula posibilidad, o se da un valor orientativo, pero se dice que por la dificultad se quitará lo que lo que se debe de quitar a medida que se vaya viendo.

0:13:6.700 --> 0:13:13.30

Pedro Díaz Felgueras

Claro, sí, porque la normativa del parque hablaba de no extraer madera en pendientes mayores del 40 o 45%, no recuerdo la cifra exacta. Entonces hay varios cantones que tienen pendientes superiores en los que prácticamente no se corta, pero, aun así, siempre tienen una posibilidad. Probablemente en la siguiente ordenación lo quitemos y no lo achacaremos solo al tema de la pendiente, porque también es verdad que hay zonas un poco más llanas dentro de ese cañón que también se hacía un aprovechamiento. Entonces, nuestra idea es que haya áreas, que ya estamos metiendo al certificado FSC, donde no se cortaría de forma comercial, ni siquiera por huroneo, sino que simplemente se cortaría si hubiese algún tipo de incidencia sobre la conservación. Quiero decir, sí, por ejemplo, hay que cortar porque estamos intentando reservar un bosque de galería y hay un pinar que tapa un poco y que le estaba dificultando, se haría una corta, pero siempre con un interés de conservación no comercial. Con todas esas áreas de reserva lo que haremos en la siguiente ordenación es incorporarlas ya como área de reserva en la propia ordenación y ahí las posibilidades serán cero, no se preverá nada.

0:14:45.770 --> 0:14:58.770

Lluís Àvila Parcet

¿Claro, y esa decisión es por un tema de paisaje o es también por conservación de especies u otros factores?

0:14:59.250 --> 0:15:2.140

Pedro Díaz Felgueras

Es un factor al final conjunto. Primero, la dificultad del aprovechamiento y también la posibilidad de que se produzca algún tipo de fenómeno erosivo hacen que las zonas sean prioritarias. Luego también las zonas del cañón son mucho más valiosas en cuanto a especies, formaciones y paisaje.

Entonces esas zonas, además, coincide que en el cañón, sobre todo el pino laricio, que tiene un crecimiento más lento, es una especie mucho más longeva, pues ahora mismo nos planteamos que son las zonas adecuadas para dejar como área de reserva, teniendo en cuenta que ya en FSC vamos a dejar o estamos dejando área de reserva del 10% de la superficie de los montes, pues la vamos concentrando en esa zona las laderas y los fondos del cañón, que son los que más valiosos son en cuanto a especies rupícolas y demás. Entonces, ahí se alinean todos los factores que estamos hablando de conservación y que también la dificultad de la extracción supondría tomar seguramente limitaciones, que era como se habían hecho quizá otros proyectos anteriores.

0:16:14.410 --> 0:16:23.80

Lluís Àvila Parcet

Vale, pues voy a pasar a hacer algunas preguntas sobre conservación y sobre hábitats prioritarios. La primera es sobre la Directiva Hábitats. En el proyecto de ordenación se muestra una zonificación de hábitats prioritarios y esto al final siempre acaba siendo de la misma manera, que los cuarteles más cercanos al río tienen la mayoría de su cabida considerada como hábitat prioritario y luego los otros cuarteles con las pendientes más llanas y más lejanos al río tienen solo una pequeña parte de hábitat prioritario. ¿Existen directrices o diferencia en el tratamiento de la masa en estas zonas que son consideradas como hábitat prioritario de la Directiva Hábitats?

0:17:13.160 --> 0:17:14.0

Pedro Díaz Felgueras

A ver, los hábitats prioritarios están definidos por una lista. Eso nos ha obligado a hacer una cartografía de dónde están esos hábitats prioritarios y en este caso, pues como dices, coincide que la mayoría de esos hábitats prioritarios están en el en el barranco, o sea, en el entorno del río y luego también en las en las zonas rupícolas, las zonas de más de piedra y en zonas de los acantilados y demás.

Una vez cartografiados esos hábitats, ya tenemos una buena pista para saber qué zonas hay que destinarlas esencialmente a conservación, aunque todo el monte tiene su prioridad en la conservación, pero ahí (en los hábitats prioritarios) sí que es totalmente absoluta y, sin embargo, lo que tenemos es otras muchas superficies en los montes, muchas veces el 60, el 70, 80% en los que el aprovechamiento forestal es compatible con mantener los hábitats existentes, ya sean prioritarios o no, porque, bueno, los prioritarios, es simplemente porque están en un listado en la Unión Europea y hay que conservarlos por obligación, pero hay otros hábitats que también tienen cierta importancia y que bueno, pues también se conservan. Qué pasa, que en lo que nos obliga un poco, es a que esos hábitats se van a conservar en unas zonas que se van a declarar áreas de reserva y ahí las cortas que se hagan, van a ir encaminadas a mantener en buena en buena situación en su hábitat. Te pongo un ejemplo, si tuviésemos una turbera en una zona, él no hacer cortas, puede suponer que al final el pinar va ocupando la turbera, la sombrea y entonces desaparece ese hábitat. También pasa con la mayoría de los hábitats abiertos que muchos de ellos son hábitats de protecciones especiales, sobre todo de pastizales de montaña y demás. Por tanto, allí, las cortas que se hagan se van a destinar única y exclusivamente al mantenimiento de sus hábitats. Entonces ahí haremos cortas, pero siempre serán con ese objetivo y luego en la zona que es aprovechable,

pues con la buena conservación de los hábitats que allí estén, sí que se va a poder compatibilizar unas cortas comerciales e incluso mecanizadas, como se están haciendo ahora con ese mantenimiento general de sus hábitats.

0:19:51.310 --> 0:20:0.70

Lluís Àvila Parcet

En cuanto a la vegetación existente que se encuentra en diferentes estados de vulnerabilidad, la mayoría de las especies que están catalogadas de esta manera están en la zona de roquedos, en la zona de caídas al Tajo. Sin embargo, sí que hay algunas que están digamos más en medio de la masa, en las zonas más llanas. Con estos ejemplares de especies que están amenazadas, ¿cuál es el protocolo de actuación, no solo para asegurar que esta especie crezca en buenas condiciones, sino también que se regenere y que se perpetúe su existencia?

0:20:36.960 --> 0:20:48.500

Pedro Díaz Felgueras

Pues a ver en las zonas rupícolas, el pinar siempre va a ser bastante claro, porque bueno, la propia roca va a hacer que sea difícil su progresión. Por lo tanto, allí la conservación es muy sencilla, es simplemente que no se dañen esos hábitats. Entonces, como bien dices, son hábitats mucho más restringidos, más pequeños, donde la mayoría de las especies que hay son protegidas. En esas zonas no se actúa, lo que además viene muy ligado también a las especies de fauna rupícolas que también están en esos hábitats que también supondrían unas limitaciones. Por tanto, en esas zonas en general no se está actuando y aparte, el pinar no crece con el mismo vigor. Por tanto, ahí no requiere, en general, prácticas de actuación. El resto de zonas, donde sí que hay especies que tienen un cierto interés, por ejemplo en algún barranco que puede haber especies de tipo eurosiberiano, o sea, en lo que lo que se hace es que cuando se hacen cortas se les da a esas especies una prioridad para que no se estanquen ni se queden bajo el Pinar, sino que incluso en algunas ocasiones si es necesario, pues se daría un poco más luz en zonas donde esas especies estén para que el pinar, que es el hábitat más extenso, deje paso a esa diversidad florística que además es conveniente.

Venimos de ordenaciones en las que se da mucha prioridad al pino respecto a cualquier otra especie. Entonces, si había una zona con roble, pues prácticamente el roble se trataba como una especie de sotobosque que se iba desbrozando o se iba manteniendo a raya. Ahora, sin embargo, es interesante poder fomentar que haya esa diversidad, entonces en zonas donde haya roble mezclado con pino, pues se puede actuar preferentemente sobre el pino para que sea más variada la masa.

0:22:47.170 --> 0:22:59.310

Lluís Àvila Parcet

¿Entonces, existen directrices específicas que se da en el apeo cuando existe un ejemplar o una zona donde hay ejemplares de interés? Me refiero, en esta zona donde hay ejemplares de roble, por ejemplo, se dan directrices específicas de cómo apear los pinos de alrededor para, no solo no afectar a la especie, sino también a la luz que le llega, a la sombra que le llega o al espacio que necesita.

0:23:27.700 --> 0:23:48.590

Pedro Díaz Felgueras

Sí, lo que hacemos es que cada corta que se hace lleva un pliego específico, un pliego de condiciones. En ese pliego de condiciones se valoran todos los factores, tanto los que vienen en la ordenación como cualquiera que pueda determinarse en ese momento, porque a veces en la ordenación no se llega a un nivel tan preciso de saber dónde hay ciertas especies. Entonces, en ese momento, si hay algo que tiene un valor importante, que puede ser, por ejemplo, un barranco, que tenga una vegetación que sea más interesante, pues se tiene en cuenta ahí y luego aparte, siempre se dan unos criterios generales de corta, sobre todo en estos pinares naturales en los que, en general, donde está el pinar natural, no tienes muchas otras especies de arbolado adulto donde se van a dar, pero por ejemplo en zonas donde hay repoblaciones es muy típico que la repoblación se hizo sobre una zona que ya anteriormente a lo mejor tenía algo de roble, algo de encina y ahí sí que siempre se dan unas directrices más específicas para favorecer esas especies que estaban antes que en el tratamiento del suelo. Probablemente se afectaron en algo y ahora están compitiendo con el pino entonces, bueno, es muy habitual en zonas con repoblación de pino, que hayan directrices generales sobre la diversidad florística, o sea, que se busque una diversidad y que se favorezcan aquellas que son menos abundantes.

0:24:59.380 --> 0:25:27.510

Lluís Àvila Parcet

Bien, vale y también un poco ya en relación con esto, pero pasando al aspecto de la fauna, hay una figura en el proyecto de ordenación que muestra los nidos que se han encontrado de distintas especies amenazadas o con distintos grados de vulnerabilidad, y en el monto 89 encontramos, que sean de interés, 3 nidos de halcón peregrino y un nido de alimoche. ¿Cómo se actúa alrededor de estas zonas y existen directrices que te vayan encaminadas hacia el apeo en la época de nidificación, si hay diferencias entre la época de nidificación y la y la de no nidificación, y que se hace para para para proteger estas zonas en las que anidan las especies vulnerables?

0:26:8.310 --> 0:26:20.920

Pedro Díaz Felgueras

Vale, pues mira, en general, hay dos tipos de especies que se tienen en cuenta siempre de cara a redactar los pliegos para las cortas o que estén en cuenta también en la ordenación y demás. Unas son las especies rupícolas que están asociadas a los cantiles, a los acantilados y demás. Como están muy bien ubicadas normalmente, lo que se hace es una exclusión de una zona para evitar las cortas cerca de esa zona, en un radio. También es verdad que coincide que esas zonas donde menos se corta porque como decimos incluso los acantilados, bueno, puede haber a lo mejor una zona de pinar en el llano, en la meseta que se acerca, entonces ahí se tendría en cuenta, pero es verdad que normalmente no hay facilidad de hacer cortas ahí. Aun así, si estuviese cortando y hay cerca un acantilado donde hay nidos, pues se tiene en cuenta tanto los de alimoche que en este caso está destacado, pero en los nidos de buitre leonado y demás también se tienen en cuenta. Entonces se establecen unas fechas que son aproximadamente desde mediados de enero a mediados de julio, por ahí en las que no se debe cortar en un entorno.

Luego ya están las rapaces forestales, que en este caso por ejemplo sería el otro caso. Las especies forestales son más complicadas. Primero, no se tienen localizados totalmente en los nidos, siempre hay a veces algunas que son más interesantes y se tienen algo ubicadas, pero ahí lo que se hace es que se ponen en los pliegos unas condiciones generales, además puede ser que el pliego cuando salga todavía no están nidificando, o sea no sabes exactamente si van a estar en un pino o en otro, pueden tener varias plataformas, entonces se ponen condiciones generales que los agentes medioambientales son los que luego se dedican a afinar. Quiero decir, si tú, en un pliego que has sacado en septiembre todavía no sabes dónde están anidando, dónde van a anidar al siguiente año

pueden empezar a cortar, pero cuando llega el mes de enero, si los agentes medioambientales detectan que hay un nido en una zona, pues se le comunica al maderista y se le dice un radio de exclusión en el que no puede cortar hasta que no acabe la nidificación. Para rapaces forestales ese radio muchas veces se pone en 200 metros, 250 depende también del nivel de rareza de esa especie. Hay veces que son especies muy habituales y simplemente con no cortar el pino en el que están anidando no les molestan mucho porque son especies muchísimo más adaptables. Entonces se tiene un poco en cuenta que ya con el conocimiento de los agentes medioambientales, que son los que trasladan eso, si vemos que es necesario, incluso se hace un acta, si vemos que pudiera ser difícil de cumplir para evitar que luego haya descuidos, pero en general los maderistas asumen que hay una zona que se le señala, no la hacen en esa época, la hacen en otra y luego vuelven allí cuando haya pasado la época de nidificación, qué suele ser a mitad del verano.

0:29:45.510 --> 0:29:51.520

Lluís Àvila Parcet

Vale, y te pregunto un poco también para las especies de mamíferos. Has comentado antes que las masas irregulares y el método de entresaca, uno de los inconvenientes entre comillas que tiene, es que requiere de actuaciones muy intensas. Entonces, te pregunto si esto puede tener repercusión no solo en la fauna amenazada, sino también en los mamíferos que no están amenazados, que suelen que suelen que suelen habitar esos bosques, y si esa frecuencia y esa intensidad de cortas es un problema para la presencia de la fauna.

0:30:25.710 --> 0:30:33.540

Pedro Díaz Felgueras

Bueno, en cuanto a la presencia de fauna terrestre, mamíferos que son los más frecuentes en estas zonas, porque es verdad que no hay muchos anfibios o reptiles, es una zona ya muy fría. Entonces, los mamíferos no se ven normalmente muy afectados por las cortas, porque tienen gran movilidad, mucho más plasticidad en cuanto a donde criar y luego tampoco nos encontramos con grandes mamíferos amenazados, o sea, los mamíferos amenazados muchas veces están ligados a ríos y demás, como puede ser el visón o demás.

Bueno, pues ahí normalmente no hay mucha afección ligada al bosque, pues tenemos los mamíferos típicos, como el ciervo, el jabalí y el corzo, o la cabra montés también aunque desaparecido, pero bueno, ha ido ocupando otra vez los terrenos, no se ven afectados, ya que tienen una plasticidad enorme y ellos simplemente si están con crías, es el momento más sensible, pero ellos huyen. Piensa que también todas son especies cinegéticas que sufren muchísimo más amenaza por otro lado, entonces ellos, de hecho, se acostumbran a las procesadoras y nos cuentan que los jabalíes van todas las mañanas, y están en el entorno de la procesadora, no tienen ningún problema, ni miedos ni nada, y cuando necesitan huir un poquito, pues alejan y ya está.

Sí que es verdad que el manejo del hábitat puede ser que influya más en las especies, quiero decir, como manejamos el hábitat más que la afección directa al hacer las cortas. Si hacemos un tipo de manejo demasiado conservador, hacemos que el bosque sea todo muy uniforme, y estamos dejando poco terreno para especies que necesitan claros, por eso creemos que es más conveniente, más que intentar buscar una uniformidad, un bosque que sea muy de cuento, de tener siempre árboles grandes y todo cubierto con densidades del 100% de fracción de cabida cubierta, que es un poco como el idóneo que parece lógico en un parque natural, pues lo que vemos es que la creación de esos pequeños claros, en los que se está regenerando el bosque, también se está regenerando el pasto, y son zonas de comida porque, ¿qué conseguimos si no? Que el bosque los montes públicos sean zonas de refugio y de paso, y bueno, de algo de alimentación, pero muy

pobre y que al final esos animales salen a comer a los a las zonas abiertas ¿Qué zonas abiertas muchas veces hay en estos sitios? pues cultivos. Entonces es, digamos que esa distorsión de cómo estamos gestionando el bosque y cómo afecta a los hábitats de estas especies, pues también es una cosa que ahora nos estamos planteando cada vez más, que igual el problema que tienen algunos agricultores o los agricultores de este entorno con los ciervos, sobre todo porque son animales muy grandes que comen mucho y que dañan los cultivos puede tener también que ver con que nosotros estamos dejando los bosques demasiado densos y que no generamos claros y por tanto les empujamos a ir a comer a los claros, que es su naturaleza.

0:34:4.70 --> 0:34:6.280

Lluís Àvila Parcet

¿Y este cambio de método que proponías antes también supondría una bajada en la intensidad de cortas, por lo que también sería un punto positivo en la en la fauna o al final las cortas serían las mismas?

0:34:21.350 --> 0:34:34.370

Pedro Díaz Felgueras

Es difícil de evaluar si esto va a suponer una disminución o una o un incremento, porque también ahora, además, como estás haciendo el estudio, que es a largo plazo, va a ser muy interesante ver qué densidades y qué volúmenes totales estamos teniendo en este monte a lo largo de los años. Lógicamente, lo que se está produciendo es una acumulación de biomasa, entonces es verdad que en algún momento alguna ordenación también tiene que romper un poco esa esa dinámica, no podemos ir acumulando biomasa de forma permanente, porque sabemos a dónde nos lleva. La naturaleza va a buscar al final un equilibrio y si hay un exceso de biomasa probablemente se lo va a cobrar en algún incendio. Entonces, bueno, es difícil de evaluar. Yo creo que ahora si vamos a ese cambio de método, tendremos que evaluar muy finamente si eso supone un incremento de biomasa total cuando acabe ese ciclo o debe mantener o debe disminuir algo. A lo mejor simplemente con la mejor distribución o la diversificación es estructural, puedes asumir que en unas zonas haya más volumen acumulado, como pueden ser en las zonas donde no se va a cortar mucho o no se va a cortar nada y que en otras sí, que hay cortas más de la media, eso va a ser difícil de evaluar. Yo de ahí, no me atrevo todavía a decir, pero no necesariamente va a ser o un incremento o una disminución seguro.

0:35:52.100 --> 0:35:59.470

Lluís Àvila Parcet

Sí, me hablabas antes de los mamíferos que habitan y que no hay muchos que estén en peligro, y sí que es verdad que estoy de acuerdo, sobre todo mirando el proyecto de ordenación que la gran mayoría de mamíferos que están en peligro tienen que ver con la zona de del río, pero se habla mucho últimamente de la expansión del lince por todo el país. ¿Se han visto ejemplares de lince ibérico en el parque natural de Alto Tajo?

0:36:37.120 --> 0:36:41.770

Pedro Díaz Felgueras

El hábitat que hay allí y la estructura de la fauna quizá no es la mejor para el lince ibérico, lo sabemos, pero aun así hay un hay un proyecto en el que colaboramos que está haciendo unos trabajos en este entorno. Está centrado en el ibérico sur, sobre todo en la provincia de Guadalajara, donde más superficie tiene, pero también gran parte de Cuenca y Teruel. Entonces ahí sí que una de sus líneas es la posible recuperación del lince ibérico aprovechando que el lince ibérico va en

expansión claramente, que en Castilla La Mancha tiene unas poblaciones muy, muy buenas, entonces lo que se está planteando es sobre todo intentar ligarlo a la recuperación del conejo en esta zona. El conejo prácticamente es algo marginal, ha desaparecido. Entonces creemos que el primero para que el lince pueda vivir aquí es interesante que se recupere el conejo y para eso hacer ciertas prácticas y ciertos manejos del territorio que permitan su recuperación y a eso ligarlo, por ejemplo, el lince.

Si que se ha visto alguno cruzando esta zona, pero no establecido. Y cuando han estado por esta zona sí que se ve también que consumen mucho corzo entonces, bueno, tiene que estar muy ligado a su presa habitual, que es el conejo, pero es verdad que creemos que puede colaborar en el control, de las especies de ungulados, sobre todo del corzo, porque es el que más se adecua a su tamaño, no, porque el lince, pues con un corcino sí que es bastante capaz. Pero bueno, es un proyecto interesante y seguro que Ángel Vela te puede contar un poquito más sobre él.

0:38:38.140 --> 0:38:43.10

Lluís Àvila Parcet

¿Y esta desaparición que me hablas del conejo se debe principalmente a la presión cinegética o es por otros factores?

0:38:44.810 --> 0:38:50.10

Pedro Díaz Felgueras

No. El conejo, ya sabes que tiene diversos problemas sanitarios por las enfermedades que han tenido, que han afectado, pues sobre todas las poblaciones que estaban con menores densidades en poblaciones con densidades bajas les ha afectado mucho la mixomatosis, lo que ha hecho que prácticamente hay zonas en las que ha habido un cambio del entorno, porque el conejo siempre ha estado muy ligado también a las zonas, a los paisajes agrarios en los que hay pequeños o grandes cultivos, mosaico de territorio. Qué pasa, que en las zonas como el Alto Tajo, que se han despoblado prácticamente por completo, no solo las zonas de montes públicos, sino que las zonas que no eran montes públicos, pues prácticamente se han abandonado y se están cerrando. Eso hace que el hábitat del conejo no sea el idóneo y luego aparte, pues en las zonas donde había unas densidades bajas entre la presión de los predadores y las propias enfermedades, prácticamente han desaparecido.

Nosotros creemos que la caza ha tenido muy poca influencia sobre su disminución. Es verdad que lo que nosotros hacemos al gestionar también la caza es que las zonas donde hay unas densidades muy bajas de conejo, no se ponen cupos de conejo porque no tiene sentido en una zona donde prácticamente hay muy poquito conejo que parte de esos conejos también se cacen, entonces bueno, pues se estipulan también normalmente unos cupos o muy bajos o incluso cupos de cero conejos al año. No tiene mucho sentido que donde hay pequeñas poblaciones de 50 a 100 conejos, en un año puedas cazar unos cuantos, pues puede ayudar a su desaparición.

0:40:49.880 --> 0:40:56.610

Lluís Àvila Parcet

Pasamos ahora con algunas preguntas sobre la prevención de incendios. Se conoce que las masas irregulares con el método de entresaca son un modelo muy vulnerable frente a incendios, principalmente por la continuidad vertical de combustible. ¿Existen medidas para contrarrestar esto, cuáles son y cómo de bien se han aplicado desde el cambio de método de ordenación?

0:41:22.280 --> 0:41:30.890

Pedro Díaz Felgueras

A ver, como decíamos, el método de ordenación no ha conseguido que el monte a día de hoy sea más irregular que el que se encontró entonces. Realmente no hemos llegado a esa fase en la que nuestro problema sea que se ha conseguido una buena aplicación y que hemos conseguido un monte irregular, perfecto, que estén todo en toda la superficie, lo que tenemos es un monte regular o semirregular muchas veces que tiene dos clases de edad, a lo mejor adulto y regenerado, o dos clases colindantes, digamos. En cuanto al posible paso siguiente, la idea sería más bien tener por bosquetes. Creemos que eso es más resiliente a un incendio forestal porque vas a tener zonas con arbolado adulto, no tan rodeadas, todo de arbolado adulto, por lo que la continuidad que se encontraría al incendio espacial no sería la misma. Así conseguiríamos que hubiese zonas de mayor intensidad y zonas con menor intensidad, o bien porque están recién regeneradas o porque una zona con arbolado adulto pero que no está rodeada de una zona intermedia, pues a lo mejor el fuego simplemente corría por debajo, y no la afectaría mucho. Entonces, ese mosaico yo creo que sería más interesante de cara a la resistencia y también a la propia extinción. Lo peor es encontrarte zonas muy continuas con la misma estructura.

0:42:58.620 --> 0:43:10.650

Lluís Àvila Parcet

Pero supongo que en las propuestas se contaba con que existía la posibilidad de obtener una masa irregular. Entonces, ¿dentro de esas propuestas en qué medida se tuvo en cuenta todo lo relativo la prevención de incendios?

0:43:25.130 --> 0:43:35.40

Pedro Díaz Felgueras

No conozco exactamente la génesis de la de la ordenación, pero yo creo que en ese momento no se pensó mucho en esto que estoy diciendo de intentar generar ese mosaico.

Bueno, pues un monte irregular va a ser un poco más resiliente también que un monte totalmente regular, entonces yo creo que se buscaba ese modelo, aunque fuese más continuo de verticalmente, pero a lo mejor menos horizontalmente entonces. Aparte, sumarlo a otras medidas que ya se hacen de prevención de incendios como es la red de áreas de defensa que sí que se han establecido hace ya 10 o 15 años y que se siguen manteniendo, que son una red general provincial que hace que haya zonas en las que el modelo de combustible es más favorable. Esto no quiere decir que en esas zonas no haya nada de combustible, sino que ahí sí que se rompe totalmente la continuidad vertical y dependiendo de cómo sea el área, también en alguna medida la horizontal.

Entonces se combinan los dos factores, la ordenación y por otro lado la organización, digamos estructural de las redes de áreas de defensa, que están tan ligadas a cómo se hace la ordenación. Estas se basan en unos mapas más provinciales y luego se adapta la vegetación, a lo más favorable.

0:45:2.840 --> 0:45:18.220

Lluís Àvila Parcet

Ya entonces, en líneas generales, las propuestas de actuación para la prevención para la presión de incendios no varían mucho de sí, por ejemplo, estuviera tratando con una masa regular porque son directrices generales que se aplican a todas las masas.

0:45:20.820 --> 0:45:23.650

Pedro Díaz Felgueras

Sí, es más o menos lo que te quería decir, que no está tan ligado, pero te quiero decir, depende de la estructura que tenga ese monte por el que está pasando esa red de áreas, dicha red de área no es exactamente homogénea en todos los sitios. No nos imaginemos un área de defensa que tiene 100 pies por hectárea y todo lo de alrededor sea pasto y que sean muy uniformes. Quiero decir, si pasa por un monte arbolado, en muchos casos un monte maduro, puede interesar más romper solo la continuidad de vertical para que en caso de que pase un incendio, pues tengas un incendio de suelo que sea más fácil de controlar. Sin embargo, en una zona más abierta, puede interesar tener una discontinuidad en horizontal, dejando una un área más similar a la que tenemos un poco en la cabeza a todos, que es baja densidad de arbolado y que se mantiene de una forma más frecuente controlando el matorral, entonces conviven varios tipos de áreas.

0:46:31.660 --> 0:46:58.820

Lluís Àvila Parcet

Ahora te hablo también un poco de la zonificación de riesgo de incendios en la que se puede ver que los cuarteles más llanos tienen riesgo alto, mientras que los que están más próximos al río con mayor pendiente tienen riesgo muy alto o extremo, entonces por norma general, ¿cuáles son las diferencias en las medidas que se toman en función de esta clasificación?

0:47:1.160 --> 0:47:22.720

Pedro Díaz Felgueras

En el caso del Alto Tajo, la zonificación va a tener mucho que ver con el uso público, quiere decir, por un lado tienes el riesgo intrínseco que tiene cualquier masa que depende de cómo es entonces una masa arbolada y con una gran continuidad, tiene un riesgo similar en todo ello, que es un riesgo muy alto. Pero la vulnerabilidad de esa masa depende de qué es lo que tienes ahí también. Entonces, por ejemplo, si en una zona tuviésemos una urbanización, ahí la vulnerabilidad se incrementaría mucho y en este caso lo que tenemos es zonas con un uso público intensivo que además coincide que es en el verano entonces por eso esas zonas tienen un riesgo muy alto. Aparte, tienen más pendientes la vegetación, podemos decir que prácticamente la misma, pero se te une más pendiente y más vulnerabilidad. Por tanto, generar esas zonas tienen un riesgo más alto. ¿Qué medidas tienen en cuanto a la prevención?

Bueno, pues en cuanto a la redacción de las áreas de defensa se tiene en cuenta cuáles son las zonas más vulnerables y cuáles son las zonas con más riesgo, y luego aparte se tiene en cuenta, por ejemplo, ahora en las en las últimas fechas lo que hacemos es que estamos regulando el uso público en las zonas más vulnerables, que creo que también solamente tienes alguna pregunta, entonces doy la parte de ahora, la visión más de incendios, por ejemplo en esas lo que hacemos es que se regula el uso de los aparcamientos, se ponen topes para conseguir que, si en un momento dado tuvieses que evacuar sea más fácil. Y además, se hacen unas limpiezas de esos entornos que se hacen más específicas y se hacen por parte de los parques naturales para tener un poco más seguras esas zonas. Y luego también se determina el cierre de ciertas pistas para evitar el tránsito en ciertas épocas por el peligro de incendios.

0:49:13.710 --> 0:49:41.810

Lluís Àvila Parcet

Vale muy bien, pues ahora vamos ya la última parte que tiene un poco que ver con el turismo. Como tú bien has dicho, en los meses de verano crece mucho el turismo, sobre todo en las inmediaciones del río Tajo por parte de bañistas. ¿En qué medida ha crecido este tipo de turismo? ¿Tiene esto alguna consecuencia sobre el regenerado, sobre la masa o sobre las actuaciones que se llevan a cabo en esas épocas?

0:50:24.640 --> 0:50:56.760

Pedro Díaz Felgueras

Bueno, pues a ver el uso público es una parte fundamental del manejo de los espacios naturales, como este del Alto Tajo, entonces nosotros llevamos haciendo un análisis del uso público desde que se inició el parque hace más de 20 años y lo que sí que de siempre ha habido es un uso más intensivo del cañón, principalmente en las zonas de baño, sobre todo en los meses de julio y agosto. Luego hay otro tipo de turismo que se extiende un poquito más, pero el relacionado con el baño es el más mayoritario. No es tan mayoritario como el turismo en playas, pero también son zonas muy vulnerables, por tanto, lo primero que hacemos es un análisis de la capacidad del entorno.

¿Cuánto puede mantener sin que sus bondades o sus recursos naturales se vean afectados? Hace unos años ya se hizo un estudio de capacidades que determinó que realmente solo había riesgo de que se superasen (las capacidades de carga) en dos o tres lugares del cañón, uno de ellos es en el entorno de este monte, en el puente de San Pedro. Entonces eso es una de las situaciones que hasta hace unos años no era muy preocupante porque ese nivel no era demasiado alto, simplemente lo solían hacer más gente de la zona o gente muy esporádica.

Lo que vimos es que sí que se iba incrementando año a año, pero con el COVID fue una locura. Empezaba a haber restricciones de movimientos entonces gente de la propia Comunidad Autónoma, buscaba sitios similares o de las cercanías y es verdad que hubo una explosión, entonces sí que empezamos a comprobar a partir de 2020 que teníamos unos incrementos que empezaban a poner en riesgo el uso público, el disfrute de la gente que va a disfrutar de aquello pero también un riesgo muy elevado de incendios.

Al no haber una intensidad muy alta previa, muchos sitios eran accesibles, se podía circular por caminos, se podía aparcar en muchos sitios porque bueno, la presión era baja y no se entendía que pudiese haber mucho problema. Por ello, entonces se empezó a aplicar esa regulación que teníamos en mente para conseguir que en cada zona la capacidad del entorno no se superase. Entonces, cómo se ha hecho en estos años hemos colaborado con los ayuntamientos que les afecta más, que son los del cañón del Tajo, sobre todo Zaorejas, Peñalén, Poveda o Taravilla. Se han determinado una serie de aparcamientos y, de acuerdo con los ayuntamientos, se han regulado esos aparcamientos, con el fin de que nunca se supere, es decir, que tengamos una oferta que alguien puede sacar fácilmente desde Internet pueda ir a visitarlo cuando quiera, pero que también tengamos un tope. ¿Por qué? Porque si tú no reservas, al final vas a un sitio que está alejado, dos o tres horas de tu domicilio y vas allí y si no hay sitio, aparcas en cualquier lado, en una pista, en un descampado, en un cultivo. ¿Qué pasa? Primero estás presionando demasiado ese territorio, pero por otro lado estás aparcando en las pistas. Esto genera también un problema de evacuación y de riesgo con las personas en caso de un incendio.

¿Qué estamos comprobando desde hace 4 años aquí? Que con la regulación sí que estamos consiguiendo que no se superen esas capacidades de carga, y, por otro lado, que se haga un mejor uso del entorno porque a la vez que tenemos la regulación de los de los aparcamientos, también hemos hecho un mayor control de las zonas donde se puede aparcar, quiero decir, está mucho mejor delimitado, donde se puede y dónde no se puede aparcar. Entonces, si están los aparcamientos llenos e intentas aparcar en una pista, va a haber una denuncia. En 2023 conseguimos ver que eso se empezaba a vislumbrar y lo asociamos también con el cierre de ciertas pistas, que en caso de peligro de incendio son pistas para evacuación y no debe estar circulando gente simplemente por ver el paisaje y demás.

¿Qué conseguimos también? Por un lado, que el recurso no se agote, pero también estamos consiguiendo una mejor experiencia, porque ahora tú vas allí y ya no tienes que preocuparte, tú ya tienes tu reserva, no tienes que preocuparte de dónde dejar el coche, no como antes si no hay sitio aquí me voy más lejos, si no lo dejas en cualquier sitio y no lo meto en un descampado y luego aparte ibas a un sitio que en algunos días estaba masificado, entonces tu disfrute tampoco era el mejor. ¿Entonces, qué conseguimos también con las reservas? Que antes había dos o tres fines de semana muy llenos y el resto del verano, más bien había poca gente, pues tú al final hacer reservas, lo que haces es que aumentas ese periodo. La gente que quiere ir va a ir, pero si no tiene para este fin de semana, busca el siguiente, y si no reserva para el siguiente, entonces yo creo es una mejora para todos.

0:56:1.900 --> 0:56:6.110

Lluís Àvila Parcet

¿Pero esta esta reserva es para el aparcamiento o para la entrada a la zona?

0:56:7.580 --> 0:56:19.820

Pedro Díaz Felgueras

Las zonas o están permitidas o están prohibidas, no se cobra por pasar, lo que se cobra es por aparcar, pero claro, los aparcamientos son los que están estipulados, no puedes aparcar fuera de ellos. Hay aparcamientos libres en el Alto Tajo, pero las zonas más presionadas tienen aparcamientos regulados por los ayuntamientos. Nosotros les apoyamos, pero son los propietarios del terreno los que regulan y los que cobran y vigilan que ese aparcamiento no supere su capacidad.

0:56:37.930 --> 0:56:50.700

Lluís Àvila Parcet

Sí, entonces, digamos que, si tú no tienes reserva y aparcas de cualquier manera, ¿sí que podrías acceder a la zona?

0:56:53.760 --> 0:57:0.720

Pedro Díaz Felgueras

No, porque si aparcas donde puedes, que no son los sitios habilitados en las zonas de baño va a ser una zona prohibida. Está delimitado, todo lo que es zonas de aparcamiento están reguladas en ese entorno, y lo demás está prohibido. Quiero decir, no está permitido el aparcamiento en pistas, ni en descampados ni en terrenos agrícolas, y muchos de los sitios tendrías que andar por incluso una parcela privada o tienes que pasar por monte primero para acceder a una parcela privada. Por tanto, en esas zonas es regulado o no se puede aparcar. Sí que hay otras zonas del parque, quiero decir que no están tan presionadas en las que hay aparcamientos libres. Si tú haces eso, por ejemplo, en una zona, pongamos por caso en Zaorejas que también están en el mismo monte, en el mirador del cañón, esa zona no está regulado el aparcamiento, por tanto, tú podrías ir a aparcar allí y bajarte a hacer un sendero que es muy agradable, muy bonito, pero claro, son una hora y media a dos horas andando hasta el río. Eso lo podrías hacer y no te cobrarían, y tu simplemente haría senderismo, bajarías hasta el río, pasarías el día en el río si quieres y luego volverías otra vez a tu aparcamiento. Eso se podría hacer, pero claro, en las zonas donde están masificadas el problema es que si tu aparcas muy cerca de la zona donde consumes, pues se suele llevar mucha más basura y demás, entonces por eso esas son las zonas que están más controlado el límite.

0:58:25.860 --> 0:58:36.250

Lluís Àvila Parcet

Cuando me hablas de las reservas de aparcamiento, ¿el número de plazas máximas que se pueden reservar equivalen al aparcamiento que ya existía? ¿O me hablas de zonas de aparcamiento que se han construido recientemente para este hecho?

0:58:43.220 --> 0:58:50.820

Pedro Díaz Felgueras

No, en general, teníamos ya unos unos aparcamientos que eran los que se venían utilizando y entonces son los que se han regulado. Se han organizado las plazas, se han contado cuántas hay y eso es lo que va a la reserva. En algún caso sí que ha habido que adecuar alguna, entonces hemos apoyado nosotros a los ayuntamientos en adecuar alguna que no estaba del todo bien, porque a lo mejor no era suficientemente llana, o tenía algo de matorral o no estaba bien delimitada. Nosotros les hemos ayudado a regularlas y dejarlas para un mejor uso porque está claro que si ya cobras por un aparcamiento, no vale que tú tengas que cruzar una zona de matorrales o con piedras, sino tu ya pagas por tanto el aparcamiento tiene que estar adecuado.

0:59:23.590 --> 0:59:35.740

Lluís Àvila Parcet

Si hablamos, por ejemplo, de la zona del puente de San Pedro, si tu aparcas después puedes ir andando al río y estamos hablando de 5 minutos o 10 minutos.

0:59:36.580 --> 0:59:49.420

Pedro Díaz Felgueras

Sí, en el aparcamiento del puente de San Pedro está prácticamente en el río, o sea bajas una cuesta y estás a menos de un minuto y es una zona muy usada para baño. Entonces, hay gente que simplemente va ahí a bañarse y lo tiene a un minuto y hay gente que aprovecha, tiene un su reserva y hace una ruta por el entorno y luego para comer o bañarse, lo que sea.

0:59:59.120 --> 1:0:12.420

Lluís Àvila Parcet

Entonces, ¿estos métodos están probando ser efectivos para para regular bien el turismo y que, por ejemplo, este último verano se han visto muy reducido los problemas y estáis generalmente contentos con estas con estas medidas?

1:0:19.660 --> 1:0:25.710

Pedro Díaz Felgueras

Sí. Es una medida que no hemos inventado nosotros. Hay muchísimos sitios que ya se vienen regulando desde hace muchos años. Además, por ejemplo, en la Comunidad Valenciana tienen unos ejemplos muy buenos de ese tipo de regulaciones. Nosotros nos fijamos también mucho en una cavidad en Beceite, en Teruel, que también está muy relacionado a zonas de baño. Y bueno, pues hemos ido mirando otros sitios como estaban haciendo este tipo de regulaciones y vemos que por un lado es bueno para la conservación de esos recursos y por otro lado es bueno para en caso de incendio poder tener una evacuación muchísimo más sencilla porque antes lo que conseguías era que la gente aparcaba en cualquier sitio, te dificultaban los tránsitos, también incluso de un medio de extinción, pero luego también la gente se dispersaba mucho más, podía ir

por cualquier sitio del monte, aparcar, llevar, incluso elementos como nos hemos encontrado alguna vez, generadores, camping gas en elementos que están prohibidos en época de peligro alto.

1:1:24.900 --> 1:1:30.330

Lluís Àvila Parcet

Sí, eso si no me equivoco está completamente prohibido en esas zonas, ¿no?

1:1:30.850 --> 1:1:45.220

Pedro Díaz Felgueras

No se pueden utilizar cualquier elemento que utilice fuego, eso es una regulación general en toda Castilla La Mancha, en las zonas forestales no se puede llevar ningún elemento que pueda generar chispas o fuego. Por tanto, cuando esa gente estaba muy dispersa es muy difícil de controlar. Entonces siempre había mucho miedo de que pudiesen provocar un incendio, ahora eso está mucho más regulado, están en unas zonas determinadas, si lo hacen se vigilan mucho más fácil, hay un vigilante allí.

1:2:0.430 --> 1:2:4.520

Lluís Àvila Parcet

¿Hay un personal de supervisión de todo esto?

1:2:4.80 --> 1:2:4.730

Pedro Díaz Felgueras

Exactamente. Cada aparcamiento tiene su propio vigilante y luego nosotros tenemos un servicio de vigilancia que está asociado al cañón, entonces digamos que apoyan también a los parkings, si tienen algún problema puntual de manejo del personal, pero también están vigilando que no haya gente aparcando en otros sitios, que no haya gente haciendo un uso indebido también o que esté poniendo en riesgo a los demás con algún uso relacionado con el fuego, por ejemplo.

1:2:33.180 --> 1:2:44.310

Lluís Àvila Parcet

¿Existen casos de personas bañándose en sitios que inicialmente no se habían pensado que fueran a ir designados a esto? ¿está generando algún problema?

1:2:48.240 --> 1:3:0.960

Pedro Díaz Felgueras

No, porque es verdad que la gente que va a bañarse va a un sitio que sea muy sencillo, entonces los sitios accesibles son los que va la gente en coche y ahí es donde se baña de una forma más masiva. Entonces, por ejemplo, en el parque natural existe la posibilidad de regular el baño y prohibirlo por temas de conservación. Pongamos por caso, que hubiese unas cuantas pozas donde hubiese una especie de interés o que está asociado a un hábitat más interesante, pues se podría limitar el baño por esa causa. ¿Qué pasa? Que en las zonas donde hay cierta presión de baño no coinciden con las zonas más valiosas, y en las zonas más valiosas si alguien se va a dar un baño suele ser algo muy esporádico, quiero decir, alguien que haciendo senderismo, anda tres o cuatro horas y se da un chapuzón en un sitio un poquito más apartado tampoco es un problema porque nunca va a ser masivo, entonces es verdad que es una cosa que siempre nos hemos planteado, si

en algunos sitios era conveniente hacer algún tipo de limitación por temas naturales, pero bueno, hasta ahora no lo hemos considerado necesario.

1:4:1.150 --> 1:4:17.260

Lluís Àvila Parcet

Hemos hablado de los aparcamientos y también me interesa saber sobre el acceso a estos aparcamientos y a estas zonas. ¿Suele ser un acceso difícil, con caminos de tierra, o se han tomado medidas al respecto? Yo tengo el recuerdo del mirador de Zaorejas, donde gran parte de la carretera que llegaba estaba asfaltada, pero no sé si este es el caso para otras zonas que se encuentran en la misma situación.

1:4:35.650 --> 1:4:43.300

Pedro Díaz Felgueras

Los aparcamientos regulados no necesariamente tienen que estar en carreteras, pero siempre son en sitios bastante fácilmente accesibles. Entonces, si no son por carretera, nosotros sí que nos encargamos de que las pistas de acceso sean de buena calidad. Quiero decir, ya el año pasado por ejemplo, se repasaron y se echó material donde era necesario para que tuviesen un firme de zahorra bueno, para que puedas acceder con cualquier tipo de turismo, entonces eso es una función que hacemos nosotros, mantener en buen estado las pistas que acceden a los parking regulados, por ejemplo el del puente San Pedro se accede directamente desde carretera, pero la falaguera, que también está en este monte, ahí se accede por una pista de tierra de unos 2 km, pero es una pista en buenas condiciones, puede circular cualquier tipo de vehículo, es una pista ancha que si hay que evacuar, se puede evacuar con velocidad. No estamos hablando de pistas de tierra en las que bueno, pues las dificultades hagan que haya que ir muy despacio.

1:5:52.70 --> 1:5:57.960

Lluís Àvila Parcet

¿Y la última pregunta que tengo ya es sobre los micro hábitats declarados en el PORN. Dado que son espacios dedicados a la conservación, intuyo que su tratamiento será muy similar a los Hábitats Prioritarios. Estos hábitats en el MUP 89 son la Fuente de la de la Escaleruela, las Saucedas del río Tajo y el Barranco frente al vado de Salmerón. ¿Existen tratamientos especiales para estas zonas que difieran de, por ejemplo, lo que se hace en los Hábitats Prioritarios? ¿Existen tratamientos para su adecuación al turismo? Me refiero a tratamientos para mejorar su visibilidad, o mejorar su visita.

1:6:58.120 --> 1:7:7.690

Pedro Díaz Felgueras

Bueno, esos pequeños hábitat de los que me estás hablando no requieren en general una gestión muy activa para conservarlos, simplemente son hábitat que están ahí, que simplemente es una forma de señalarlos que en caso de que haya alguna actuación se tenga una mayor conciencia de que están ahí que hay que preservarlo, pero piensa que están dentro de un monte de utilidad pública dentro de un parque natural dentro de la zona de mayor conservación del parque natural y además en las zonas de reserva de ese propio monte. Por tanto, no es fácil que una actuación ni un aprovechamiento pudiese llegar a ponerlos en riesgo, porque digamos que hay muchas garantías. Aun así, actuaciones puntuales de mejora en general no necesitan porque son sitios emblemáticos, pero que no requieren una gran actuación. Entonces lo normal es que simplemente se tienen en cuenta de cara a cuando hay que hacer alguna actuación, como por ejemplo un camino

que pudiera tener alguna pequeña afección, pues que se tengan en cuenta y que se y se priorice, sobre todo su buen estado.

Y luego el turismo en general, aunque se centra en estas zonas, se centra sobre todo en lo que es el baño, en las zonas del río, por tanto, no es tan frecuente que pongan en riesgo ese tipo de micro hábitat que no están ya tan ligados al propio río principal, que es donde la gente para. Además, ya te digo, suelen ser tramos muy cortos donde hay un poco más de intensidad, que es donde la gente se baña, pero saliendo de ahí hay muy poca gente. Además observamos que la gente que sí que va a estos sitios porque le interesan es un perfil diferente en el que respeta mucho más el medio ambiente porque el que va a bañarse muchas veces le cuesta un poco diferenciar si voy a una playa o a un río, yo voy a tomarme mis cervezas, pero me da igual lo que hay en el entorno. Sin embargo, el que sale a ver paisaje y a andar y demás, y quiere ver la escaleruela o quiere ver el vado Salmerón, normalmente es una persona más concienciada que bueno, pues en general no hay grandes problemas por que puedan recorrer. De hecho, hay muy pocas zonas restringidas al uso público en todo el parque porque las zonas más valiosas son más inaccesibles, entonces no hay una gran presión en ellas.

1:9:37.530 --> 1:9:51.250

Lluís Àvila Parcet

De la misma manera, se me ha olvidado preguntar que para los puntos de inicio de rutas de senderismo y también de cicloturismo tengo entendido que también es una parte importante del turismo, aunque que en menor medida que el tema del baño, pero si hay algún problema también de aparcamiento en estos puntos de inicio de rutas de senderismo o de cicloturismo y si tiene algún riesgo sobre la masa o sobre el regenerado.

1:10:13.610 --> 1:10:24.310

Pedro Díaz Felgueras

No hay grandes problemas en cuanto a esto, también te digo que en este parque es un turismo menos masificado porque es un parque muy grande. Estamos hablando de un parque que, en total, con zonas periféricas, tiene 170.000 hectáreas, por lo que estamos hablando de un parque enorme y que tiene muchas zonas valiosas, por tanto, no se concentra el senderismo y el cicloturismo en zonas muy determinadas. Las que más son el cañón del Tajo, pero estamos hablando que tenemos 40 km de cañón del Tajo accesible. Entonces, en estos puntos, donde está regulado también coincide que muchas veces son aquellos en los que, por ejemplo, los propios cicloturistas se inician sus rutas. Bueno, pues tienen que hacer una reserva, por tanto, dentro de la reserva general también estarían y, bueno, no vemos ahora mismo un riesgo. Es verdad que siempre hay que ver cómo evoluciona, ahora mismo hay espacios naturales que ya están más preocupados con el tema de las bicicletas eléctricas porque facilitan mucho su uso y hace que en algunos sitios se empieza a masificar gente que quiera ir con bicicleta y eso pueda ir contra otro tipo de senderismo. Eso aquí todavía no lo vemos, y luego el senderismo en sí, no vemos que haya riesgos sobre sobre regenerado, sobre la gestión forestal, no, no tiene ninguna afección prácticamente.

2. Entrevista al Director del Parque

0:0:9.540 --> 0:0:22.360

Lluís Àvila Parcet

Soy Lluís, y te voy a hacer una serie de preguntas sobre la gestión del parque natural del Alto Tajo. La primera que tengo es muy general. A día de hoy, cuáles son las mayores amenazas a las que se enfrenta el Parque Natural del Alto Tajo.

0:0:32.660 --> 0:0:36.650

ANGEL VELA LAINA

Pues el parque natural del Alto Tajo se caracteriza porque tiene una superficie muy grande. Es uno de los espacios protegidos más grandes de la Península Ibérica e incluso a nivel europeo. Tiene una densidad de población muy baja, con lo cual las actividades económicas extractivas humanas son muy reducidas y luego también tiene un nivel de visita bastante reducido, es decir, excepto los meses de verano, en los que se concentra mucha gente que va en busca del del baño. Ha habido años con cierta masificación que hemos tenido que tomar medidas para regular el acceso en vehículo en los meses de verano, pero el resto del año es un espacio que es más bien tranquilo. En cuanto a las principales amenazas de que tiene el parque más y más patentes, yo diría que la mas significativa podría ser las emisiones de sólidos en suspensión procedentes de la minería del caolín en Rueda y Peñalén. Se ha trabajado bastante en restaurar minas abandonadas, que son las que más emitían y ahora se supone que las minas en activo tienen sistemas de control de para la emisión de estos sólidos y bueno, pues en principio es un problema en el que estamos trabajando, con resultados razonablemente buenos. Como problemas de conservación sería ese el máximo. En cuanto a amenazas que no son problemas, que no se han concretado en nada, pues podría ser, por ejemplo, los incendios forestales, la pérdida o atenuación de algunos procesos naturales y las consecuencias que tienen en la relación con los ecosistemas, como puede ser el descenso de la carga ganadera y, por tanto, el censo del proceso ecológico de la hervivoría, la ausencia de bosques maduros, pues por la secular aprovechamiento maderero en la zona, la ausencia de otros procesos ecológicos como la carnivoría, es decir, no hay ningún gran carnívoro presente en la zona, por la persecución y extinción en los años 50 y 60 del siglo pasado, pues por ejemplo, el lobo podría ser el carnívoro más significativo, y buena parte del patrimonio natural que supone, digamos que el lobo sería la especie principal que protagonizaría el proceso de la carnivoría y la relación con las poblaciones de herbívoros y su equilibrio. Y entonces bueno, sería eso un poco un repaso de primero de las amenazas y luego pues problemas en ciernes, digamos.

0:3:56.580 --> 0:4:0.840

Lluís Àvila Parcet

Lo primero que te quería comentar es que en el plan de gestión del parque natural se habla de un espacio en concreto, que son los pinares de *Pinus Nigra* de la subespecie *Salzmannii*. En ese documento se dice que están en un estado de conservación excelente y que su única presión es la afección por el cambio climático. ¿Me podrías aportar una actualización sobre el estado de conservación de estos pinares, en relación también a la fauna que las habita?

0:5:29.750 --> 0:5:35.280

ANGEL VELA LAINA

El Pinar de Pino Laricio, como sabes, sobre el que la Unión Europea nos llama la atención, sobre que hay que hacer más esfuerzos si cabe sobre su conservación. Si bien en el en el plan de gestión,

en la parte que ponga que está en un estado excelente, digamos que se usan unos parámetros y una baremación un pelín antiguos, y te explico, esa baremación que se aplicó, tiene en cuenta que tiene una composición específica del hábitat de las especies, tanto de la especie principal como las especies acompañantes adecuadas, que es un hábitat que va en aumento, es decir, que su rango no ha disminuido, sino que ha aumentado, que tiene una estructura adecuada. Pero nosotros en el seguimiento estamos siendo un poquito más exigentes, y realmente lo que entendemos es que para conseguir que un hábitat arbóreo como el pinar de Pino Laricio esté en un estado de conservación favorable tiene que tener adecuadas representaciones de fases maduras de su ciclo silvogenético, y estas fases maduras del ciclo silvogenético en el parque natural son muy escasas, hemos encontrado muy poquitos rodales maduros en toda la matriz de este hábitat. Entonces, nuestro objetivo de gestión sería intentar, por distintos métodos, generar pequeñas reservas forestales dentro de esta gran matriz de pinar de pino Laricio para para aumentar su madurez. Además, el parque, a través de su apartado específico en el PRUG, donde establece una regulación de los aprovechamientos forestales, que es un aprovechamiento permitido, pero que está sujeto a informe del parque natural, intentamos que de Pino Laricio no se corte ningún árbol por encima de 40 cm, para intentar envejecer las masas un poco, e incidir más sobre clases más jóvenes que están más representadas. Estamos intentando, ya te digo, envejecer un poquito las masas durante el aprovechamiento y además, cuando hay mezcla de pino silvestre y pino laricio. incidimos que el aprovechamiento se haga sobre el silvestre.

0:9:2.200 --> 0:9:16.60

Lluís Àvila Parcet

Es interesante eso que me comentas, porque parte de los resultados que estoy obteniendo con el análisis de evolución de masas, es que efectivamente, en los últimos 20 años aproximadamente ha estado aumentando la cantidad de masa, digamos, las existencias en el monte, y ha aumentado en una proporción mucho mayor que el número de pies. Sin embargo, en las masas mixtas de pino laricio y pino silvestre, me sorprende que la proporción de cada especie se haya mantenido la misma a lo largo del tiempo

0:10:9.180 --> 0:10:18.590

ANGEL VELA LAINA

Yo creo que eso casa perfectamente con el criterio que se ha tenido. Es decir, el pino silvestre es un pino que cierra su ciclo hasta 4 veces más rápido que el pino Laricio, es decir, incluso las edades de corta para alcanzar el diámetro de cortabilidad están bajo mi punto de vista, cuando hablas de que a los 150 años un pino laricio alcanza su madurez, creo que eso es muy optimista, es decir, es un pino de crecimiento mucho más lento del que nos habíamos imaginado.

El caso es que tú ten en cuenta que si tú en una masa mixta incidies siempre sobre el pino silvestre, es como que la parte de la masa de pino silvestre que la cortas y está regenerando. Entonces la proporción espacial o de numero de pies se mantiene, incluso en algunos sitios podría haber más silvestre que laricio, pero los Laricos cada vez son más gordos porque lo estamos reservando más.

0:11:42.0 --> 0:11:56.230

Lluís Àvila Parcet

Entonces me estás diciendo que se están tomando unas medidas más serias de lo que quizás se refleje en el plan de gestión, que decía que estaba en un nivel de conservación excelente, y quizás sea una zona que técnicamente es más compleja que otros pinares de otras especies.

0:11:57.710 --> 0:12:7.620

ANGEL VELA LAINA

Hombre, yo creo que el pinar de Laricio es el pinar natural de los que tenemos en el parque natural, valga la redundancia. Bueno, todos los finales son naturales, es verdad que hay algunos puntos con algunas pequeñas repoblaciones que se hicieron los años 70 y 80 para ayudar a acelerar la regeneración, pero no era en sitios que fueran yermos y se repoblaran, siempre ha sido una zona forestal arbolada, con pinares naturales, muchos de ellos favorecidos por la gestión. Entonces, de los pinares que encontramos en el parque, si vamos de mas termicidad a menos, tenemos el halepensis, el pinaster, el laricio y silvestre digamos que, excepto laricio, todos funcionan como como fases colonizadoras, de bosques más estables, que serían bosques mixtos, pero donde el pino tendría un poco menos cabida, o estaría en situaciones de mala estación, o de suelos pedregosos. Que ocurre que con la gestión se sujeta ese pinar y se favorece la regeneración del pino respecto a las frondosas hasta hace muy poco.

Entonces, todos los pinares menos en laricio regeneran en tiempo y forma como nos gustaría a los selvicultores, pero el laricio se comporta como una especie más cercana a lo climático, y sobre todo en las pendientes de los cañones fluviales y en serranía de Cuenca, por ejemplo, el bosque que aparentemente es más estable y que podría llamarse climático sería un bosque mixto de quejigo y laricio. Entonces, este papel del laricio en el ecosistema, aunque sea un pino, es muy distinto al resto de especies de pinos.

0:15:9.90 --> 0:15:31.820

Lluís Àvila Parcet

¿Como casa este objetivo de mantener estructuras de pino laricio maduro con la propuesta que me explicaba Pedro en su entrevista de intentar lograr un monte amosaicado con zonas que reciben tratamientos de masa distintos?

0:15:45.110 --> 0:15:53.870

ANGEL VELA LAINA

Pues porque estas reservas forestales que estuviesen salpicadas por los distintos Montes del Alto Tajo serían masas cuya gestión sería en pequeños rincones que se gestionasen casi a libre evolución, es decir, con tratamientos preventivos de incendios, o para asegurarte el paso por una pista, pero el objetivo de esos rodales, no sería la producción, y podrían estar fuera del proyecto de ordenación como tal, o integrarlo en la ordenación pero como rodal de no intervención.

0:16:56.360 --> 0:17:7.440

Lluís Àvila Parcet

Te voy a hacer algunas preguntas ahora sobre la fauna en los sistemas del monte, voy a empezar por los mamíferos. Te quiero preguntar por tres nombres que en el análisis de las especies han saltado un poco a la vista. El primero es una especie que ahora se habla mucho de ella, hay muchas noticias. Esta misma mañana he visto una en la que decían que les estaba costando la conservación en Extremadura, te hablo del desmán ibérico. De esta especie se han visto, se han visto ejemplares en el en el Monte 89, en la zona de de ribera, y se considera que es bastante vulnerable

0:17:44.530 --> 0:17:48.460

ANGEL VELA LAINA

En el parque está extinto hoy día. Está considerada como extinta en el parque natural y en todo el sistema ibérico. La última cita fue del año 1993.

0:18:2.870 --> 0:18:7.650

Lluís Àvila Parcet

Pero en el proyecto de ordenación de 2012 está en las tablas.

0:18:9.110 --> 0:18:24.840

ANGEL VELA LAINA

Eso es una errata, ya que en los proyectos de ordenación suelen utilizar bibliografía para esas cosas

0:18:44.910 --> 0:18:52.420

Lluís Àvila Parcet

Bueno, me sorprende la respuesta. La segunda especie es el gato montés, que también figura como que está en peligro de extinción ahora mismo en la Lista Roja y también es una especie que está en el proyecto de ordenación, entonces, está ahí como especie que está vista, ¿qué me podrías decir de esta especie?

0:19:8.150 --> 0:19:10.150

ANGEL VELA LAINA

El gato montés es una especie que siempre ha estado en baja densidad, pero distribuida por toda la superficie del parque. No se ha hecho ningún monitoreo concreto de la especie, pero llevamos un tiempo que queremos hacer un monitoreo, un muestreo con foto trampeo. Probablemente nos salgan unos números peores de los que creemos porque está en una bajada generalizada en toda la Península Ibérica.

0:20:7.210 --> 0:20:16.0

Lluís Àvila Parcet

Y la tercera es una que ya comenté con Pedro, el lince ibérico. Este no figura en el proyecto de ordenación, pero es una especie que se sabe que ha estado en expansión. Lo que me dijo Pedro era que se han visto ejemplares, pero no están asentados en los montes. ¿Cómo se podría adecuar el espacio forestal y las especies que lo habitan para favorecer la aparición de esta especie y su perpetuación en el parque?

0:20:41.290 --> 0:20:45.650

ANGEL VELA LAINA

Pues mira igual que el gato montés siempre ha estado presente, el lince ibérico, si ha estado en el pasado, ha estado con una densidad razonablemente baja, por dos motivos: su principal presa, sobre todo de las hembras, es el conejo, y no hay buenas poblaciones de lince si no hay conejo. El conejo en la zona siempre ha estado ligado a pequeñas parcelas de cultivo, a zonas abiertas. Probablemente en algún momento haya habido cierta presencia, pero no es una zona típica de presencia de la especie, ni siquiera históricamente, por lo menos con la información que tenemos entonces, digamos que el trabajar en la recuperación de una especie que no sabemos si ha estado anteriormente no sería uno de los principales objetivos.

0:22:20.610 --> 0:22:28.440

Lluís Àvila Parcet

En cuanto a las aves, me quiero centrar también en tres, que aunque no sean las mas vulnerables del parque, son las que tienen nidos en el monte de estudio, por lo que se les da una importancia mayor. La primera que me quiero centrar más es el alimoche, que si no me equivoco, está catalogada como vulnerable y tiene un nido en el monte.

0:23:1.760 --> 0:23:12.370

ANGEL VELA LAINA

Pues el alimoche, aunque a nivel nacional está en declive, es una especie que pierde territorios en prácticamente todo el territorio español, pero en el ZEC/ZEPA del Alto Tajo que incluye el parque natural y la zona periférica de protección es el ZEC/ZEPA con más alimoches y de las pocas poblaciones que va en ligero aumento, hay 65 parejas. Entonces bueno, digamos que es una población bastante sana que exporta individuos y que de momento no hemos percibido problemas de conservación en los censos que hemos hecho.

0:23:47.470 --> 0:23:50.350

Lluís Àvila Parcet

¿Y esto tiene que ver con alguna actuación que habéis realizado, o tiene que ver con que el ambiente es muy propicio para la especie?

0:23:54.960 --> 0:24:12.690

ANGEL VELA LAINA

Tiene que ver con que el ambiente es muy propicio, sobre todo porque tiene muchos roquedos. Luego hay también una población de buitre leonado que es complementaria, ya que ayuda a los alimoches a encontrar comida. También hay una cabaña ganadera de extensiva que aunque está en franco descenso, todavía es suficiente para alimentar estas poblaciones de rapaces, junto con la población de ungulados silvestres que, aparte de durante el periodo de caza, en la que los alimoches están en África, durante el resto del año hay partos, hay pérdidas, hay una mortalidad natural de estas poblaciones de ungulados silvestres que también sirven de alimento a esta especie. Por último, hay un par de muladares artificiales en Molina y cerca de Cifuentes que sostienen la población justo antes de migrar y sirven de sitio de reunión premigratoria.

0:25:6.420 --> 0:25:21.810

Lluís Àvila Parcet

Las otras dos especies por las que te quería preguntar son justamente el buitre leonado y el halcón peregrino. ¿Qué me puedes decir de estas poblaciones?

0:25:22.770 --> 0:25:41.820

ANGEL VELA LAINA

El halcón peregrino no ofrece preocupación de momento, pero es una especie que, de las rapaces rupícolas del parque, probablemente sea la que empiece a dar problemas más pronto, porque es una tendencia que sigue todo el sistema ibérico y el centro peninsular. Aun así, la población se sostiene, hay 34 parejas en el parque, pero hacemos censos periódicos para ver como va la población.

0:25:54.180 --> 0:25:56.690

Lluís Àvila Parcet

¿A qué se deben estas bajadas que se están dando en el sistema ibérico?

0:25:59.120 --> 0:26:6.460

ANGEL VELA LAINA

Bueno no, digamos que el sistema ibérico es donde mejor está aguantando, pero en las zonas abiertas del resto de la provincia ha habido poblaciones que directamente que se han extinguido. Por un lado, en las zonas abiertas donde hay mucho conejo, compiten en los lugares de nidificación con el búho real, que lo desplaza y preda sobre los pollos, También en algunas zonas con agricultura intensiva tiene el problema del uso de determinados fitosanitarios hace que tengan una incidencia negativa sobre el desarrollo del halcón peregrino, pero eso no pasa de momento en el parque.

0:27:5.450 --> 0:27:13.770

Lluís Àvila Parcet

Y, ¿se propone alguna medida o directriz que se pueda dar para para evitar o para prevenir esta decaída?

0:27:16.320 --> 0:27:24.220

ANGEL VELA LAINA

Bueno, en principio con la protección pasiva que tenemos en cuanto a regulación, evitar molestias en la cercanía de los nidos, la minimización de la caza de paloma en los cortados rocosos, o promover también palomares en núcleos urbanos. Todo ese tipo de cosas son acciones preventivas que estamos llevando a cabo y que parece ser que pueden que pueden contribuir a la conservación de la especie.

0:27:51.940 --> 0:28:12.740

Lluís Àvila Parcet

Pues en principio estamos por la parte de la construcción de la fauna, a no ser que me quieras explicar alguna especie especial que no haya comentado yo, que ahora mismo tenga alguna medida de protección específica o que se encuentre en una situación excepcional en el parque.

0:28:13.640 --> 0:28:23.390

ANGEL VELA LAINA

El águila perdicera es una especie que está catalogada en peligro de extinción, es muy sensible a molestias, y compite mucho con el buitre leonado, que es muy abundante, y con el águila real, y el desplome de las poblaciones de conejo han propiciado que la tasa de reproducción haya sido muy baja, es decir, que ya van muy poco, muy pocos pollos, y bueno, eso en cualquier población puede ser uno de los principales indicadores de una inminente extinción. Pero bueno, se ha actuado con alimentación suplementaria, con la protección, intentando mejorar las poblaciones de conejo y de paloma del entorno para mejorar la población de presa, y bueno, esto ha hecho que hayamos pasado de las 4 parejas que había en el año 2000, cuando se declaró el parque a haber aumentado a una más en el año 2022 y haber mejorado las tasas de reproducción de estas parejas.

0:29:36.20 --> 0:29:50.660

Lluís Àvila Parcet

Bien, te voy a hacer algunas preguntas sobre como han evolucionado las actividades que según el PORN eran mas importantes en el parque. Voy a empezar por la minería, ya que me has comentado antes que era uno de los problemas principales. La minería de caolín ha tenido muchos problemas

de vertidos al río. ¿Cómo ha evolucionado esta situación, y que efectos ha tenido sobre los ecosistemas de ribera?

0:30:19.440 --> 0:31:0.630

ANGEL VELA LAINA

La minería de Caolín se hace en unas zonas con mucha pendiente, con arroyos tributarios al río que están que están a muy poca distancia, entonces, si no hay un mantenimiento de las balsas de decantación y una explotación un poco racional, que va restaurando según vas abriendo mina, lo que ocurre es que al final llega un evento de una tormenta que supera la capacidad de retención de sólidos de tu sistema o si no la tienes, pues directamente, pues arrastra muchas arenas caoliníferas a los cauces y posteriormente al río. Estas Arenas es una arcilla inerte que lo que ocurre es que es muy soluble en agua y el agua la transporta mucha distancia y lo que hace es taponar los huecos del del lecho del río, y bueno, pues al cementar el lecho del río, puede tener una incidencia en los macroinvertebrados y en las poblaciones de peces y en la flora acuática que sería natural en todas esas zonas. Por ejemplo, donde ha habido vertidos de estos materiales, las praderas de caráceas desaparecen, que son refugio muchos invertebrados, desde el cangrejo de río a plecópteros a un montón de especies. Es importante hacer un control y una emisión mínima de sólidos en suspensión, y por otro lado, intentar que las minas cerradas se restauren. Lo que ocurre es que muchas de ellas están abandonadas. Las actuaciones más potentes han sido con el proyecto Life RIBERMINE, que se ha encargado de restaurar una mina abandonada que era la que más sólidos suspensión emitía y se ha finalizado este año.

0:34:42.0 --> 0:34:53.330

Lluís Àvila Parcet

Te quería hablar también por la ganadería y la agricultura, porque constan en el PORN como las dos actividades con un papel más grande en el parque, al menos en aquel entonces. ¿Cómo ha evolucionado esta actividad, especialmente en relación a la bajada en densidad de población?

0:35:31.100 --> 0:35:43.30

ANGEL VELA LAINA

La parte agrícola del parque se encuentra principalmente en la zona periférica del parque, no dentro del PNAT en sí mismo. Para que te hagas una idea, solo el 5% de la superficie del parque es fruta cultivada. Entonces, en el cómputo de los términos municipales que aportan al parque si que tiene cierta importancia, ya que la poca gente que vive ahí vive de eso o del turismo rural.

0:36:59.560 --> 0:37:2.490

Lluís Àvila Parcet

Me sorprende un poco este dato, porque en el PORN se da como la actividad más importante

0:37:26.790 --> 0:37:35.240

ANGEL VELA LAINA

No, no, yo hice el por es el documento que se aplica al parque natural y su zona periférica de protección. El PORN es un documento que se aplica al parque y a la zona periférica, donde sí tiene alrededor de un 25 o un 30% de la superficie dedicada a la agricultura.

0:38:7.120 --> 0:38:13.700

Lluís Àvila Parcet

Y por último, antes de hablar ya de la parte del turismo, te quiero hablar de la industria maderera, ya que en el PORN se dice que es la única actividad industrial en el parque. ¿Cómo ha evolucionado esta actividad, y se ha abierto paso alguna otra industria en estos años?

0:38:39.890 --> 0:38:42.640

ANGEL VELA LAINA

Ya a apenas hay aserraderos, apenas hay industria maderera en la zona, debido a la baja demanda.

0:39:3.370 --> 0:39:6.800

Lluís Àvila Parcet

Bueno, pues pasamos ya la última parte, que es la parte del turismo. En el PORN se dice que el turismo es una actividad con muy poca importancia, pero con gran potencial. Actualmente, se podría decir que, al menos en los meses de verano, el turismo tiene mucha importancia en el parque. ¿Cómo se ha logrado esta subida, que actuaciones se han tomado para llegar a este punto, y que actuaciones se prevén para el futuro?

0:39:51.450 --> 0:40:8.140

ANGEL VELA LAINA

Bueno, pues más o menos, como en todos los espacios protegidos, el turismo es una actividad en crecimiento y es una actividad que tiene que ver con la declaración de espacios protegidos y el PNAT no iba a ser distinto. Es verdad que el parque tenía más potencial de crecimiento que el que se ha experimentado, aunque ha aumentado mucho, pero también la estructura de la geografía humana de la zona es la que es, hay ciertas dificultades de que no hay gente joven, ya que es una zona muy deprimida a nivel de geografía humana.

0:41:5.30 --> 0:41:26.980

Lluís Àvila Parcet

¿Se prevé alguna medida para que en el futuro haya más gente joven en el parque, ya sea mediante trabajo, u otras actuaciones?

0:41:28.860 --> 0:41:39.790

ANGEL VELA LAINA

Desde el parque, cuando trabajamos en crear nuevas rutas o nuevas estructuras de turismo, queremos beneficiar este tipo de turismo y aportar valor añadido al territorio, sobretodo si son visitas de un día.

El parque tiene dos objetivos principales, la conservación de la naturaleza, la regulación del uso público para que no afecte a estos recursos naturales protegidos, y por detrás de estos dos grandes objetivos, está el hacer que el parque sea una zona humanamente viable, pero muchas veces la gente se confunde, sobre todo muchas veces los locales del parque piensan que la misión principal es promover el turismo. Y esto no es así, ni tenemos las herramientas para hacerlo.

0:42:27.280 --> 0:42:45.50

Lluís Àvila Parcet

Ahora te voy a leer una frase, que es una cita que hace el proyecto de ordenación del MUP 89 directamente del PRUG: *“promocionar las formas de uso público no consuntivo más relacionadas con la percepción, interpretación y valoración de los recursos naturales, respeto a los aprovechamientos tradicionales, que permitan una mayor sensibilización de los visitantes y*

que supongan una mejora cualitativa de la oferta de turismo de calidad y los usos recreativos de bajo impacto, como senderismo, bicicleta, rutas a caballo, etc. ”. A mi parecer, esto viene a decir que se debe fomentar un turismo en el parque en el que se toma mas conciencia del espacio que se visita, y de los recursos naturales que alberga. ¿Qué actuaciones se han llevado a cabo para fortalecer este punto de vista, que a mi me parece muy importante y positivo?

0:43:38.940 --> 0:43:42.550

ANGEL VELA LAINA

Todas, Lluís. Es decir, todas las actuaciones que tenemos en marcha en uso público siempre están condicionadas por este paradigma, es decir, todo lo que hacemos es para fomentar el turismo de interpretación, para fomentar el disfrute de la naturaleza y del patrimonio protegido no consuntivo, va guiado por este criterio principal. Cuando marcamos una ruta, cuando decidimos si mantener una ruta o eliminarla, cuando ponemos en marcha un centro de interpretación, cuando hacemos material de información a los visitantes, todo va con ese objetivo.

0:44:46.810 --> 0:45:13.320

Lluís Àvila Parcet

¿Y cómo se consigue que por ejemplo, un turista que viene un sábado de agosto a bañarse debajo el Puente de San Pedro tome mayor conciencia del espacio en el que está, y de las especies con las que está compartiendo el espacio?

0:45:13.540 --> 0:45:32.660

ANGEL VELA LAINA

Pues en estas zonas de uso público intensivo intentamos marcar rutas cortitas que se puedan hacer en todas las épocas del año que sean para todo tipo de público, y que gente que venía con el atractivo solo a lo mejor de bañarse, pues diga “ay, mira, pues hay una ruta de una hora de media hora, o hay paneles interpretativos que me llaman la atención sobre más cosas”. Eso por un lado, pero también te diría que la iniciativa que hemos tenido junto con los ayuntamientos de hacer una regulación en conjunto con ellos de los parking, por ejemplo de las áreas recreativas y hacer una central de reservas donde el visitante reserva para aparcar en verano tiene que reservar una plaza de aparcamiento. Entonces, cuando tu sacas una reserva, la página te está recordando todo el rato las normas de comportamiento y los valores del parque. Es decir, el que llega a aparcar ya se ha leído las normas, sabe que está en un sitio especial, con un cupo definido de gente. Yo creo que todo ese tipo de cosas crean conciencia de que estas en un sitio especial. También, con el sistema de reservas, estás favoreciendo a un perfil de visitante sobre otro, y el que viene con malas intenciones, al haber de pagar y reservar, quizás ya no venga.

ANEXO III

Anejo III. Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030 Anexo al Trabajo de Final de Grado

A. Indicar el grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

| | Alto | Medio | Bajo | No procede |
|---|------|-------|------|------------|
| ODS 1. Fin de la pobreza | | | X | |
| ODS 2. Hambre cero | | | | X |
| ODS 3. Salud y bienestar | | X | | |
| ODS 4. Educación de calidad | | | X | |
| ODS 5. Igualdad de género | | | | X |
| ODS 6. Agua limpia y saneamiento | | | | X |
| ODS 7. Energía asequible y no contaminante | X | | | |
| ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico | | | X | |
| ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras | | | X | |
| ODS 10. Reducción de las desigualdades | | | X | |
| ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles | | X | | |
| ODS 12. Producción y consumo responsables | X | | | |
| ODS 13. Acción por el clima | X | | | |
| ODS 14. Vida submarina | | X | | |
| ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres | X | | | |
| ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas | | | | X |
| ODS 17. Alianzas para lograr objetivos. | | | | X |

B. Describir brevemente la alineación del TFG con los ODS, marcados en la tabla anterior, con un grado alto.

El presente trabajo tiene una relación especial con los ODS 7, 12, 13 y 15, titulados “Energía asequible”, “Producción y consumo responsables”, “Acción por el clima” y “Vida de ecosistemas terrestres” respectivamente. Primeramente, se considera que la buena gestión forestal tiene como consecuencia directa una producción mayor de biomasa, una fuente de energía verde con una huella de carbono muy baja. La correcta ordenación de los montes puede fortalecer esta industria considerablemente, abaratando su precio en el mercado y favoreciendo su uso. Una gestión responsable del monte, al igual que una buena gestión del uso público en un Parque Natural constituyen grandes ejemplos de una buena relación entre la producción y el consumo de un mismo bien. Se entiende que el trabajo mantiene también una relación estrecha con el cambio climático. La gestión forestal está íntimamente relacionada con este tema, especialmente cuando se habla de algunos aspectos de la ordenación que pueden ser de especial interés, como puede ser la prevención de incendios forestales, una de las consecuencias más importantes del cambio climático en los últimos años. Además, el papel de las masas forestales como sumideros de carbono juega un papel importante en la lucha contra el cambio climático. Por otro lado, el trabajo también tiene una gran relación con el ODS 15, ya que se tratan en profundidad temas de conservación y protección de especies, tanto de flora como de fauna. La buena ordenación de los sistemas de vegetación del monte forma una parte fundamental en el desarrollo de los ecosistemas terrestres. Además, se analizan los esfuerzos realizados por el parque en materia de conservación de especies terrestres, y también de aves, dada la inclusión del monte dentro de la Red Natura 2000, como Zona de Especial Protección de las Aves (ZEPA). Finalmente, se exponen en el trabajo los trabajos realizados por la gestión del

parque con la finalidad de mejorar los ecosistemas de ribera del Parque, especialmente en relación con la contaminación que han recibido fruto de la actividad minera cercana.

También se entiende que el trabajo guarda cierta relación con el ODS 3 “Salud y bienestar”, puesto que el buen mantenimiento de las masas forestales regula de manera directa o indirecta el funcionamiento de las actividades que se llevan a cabo en las zonas rurales, como pueden ser la ganadería, la agricultura o la industria forestal. Además de esto, la existencia de un bien recreativo de alto valor ecológico como el Parque Natural del Alto Tajo es una ventaja para el bienestar tanto de la población local como de los visitantes. Se relaciona también el trabajo con el ODS 11 “Ciudades y comunidades sostenibles”, debido al interés del estudio en conocer la relación que hay entre la gestión del Parque y la población local. Es de gran interés dedicar esfuerzos al bienestar de ellos municipios que integran el Parque Natural, y colaborar con ellos para desarrollar un modelo de gestión más sostenible. Finalmente, el trabajo guarda también cierta relación con el bienestar y perpetuación de los ecosistemas marinos. La proximidad del MUP 89 al río Tajo hace que su mala gestión, o catástrofes naturales como incendios puedan tener consecuencias muy negativas para la vida marina, derivados de problemas como la erosión de sedimentos. Por ello marca que el trabajo tiene relación media también con el ODS 14.

