



sendero
“sestas”

TM DE HOZ DE JACA
(HUESCA)

Con estas palabras me dirijo a ti como alcaldesa, pero sobre todo como vecina y te hago entrega de estos documentos, no solo en mi nombre sino también en nombre de todas las personas que llevan Hoz de Jaca en el corazón, ilusionados y orgullosos de este proyecto "Apadrina tu sendero", que ayudará a recuperar y mantener nuestros senderos.

Senderos que recorren nuestro entorno y que forman una verdadera red que sustenta nuestra Historia, testigos del esfuerzo de generaciones que han dejado sus huellas en caminos y veredas, utilizadas antaño como acceso a campos de labranza, o como itinerario obligado para el ganado hacia tierras de pastos y que se integran en el recuerdo y en las vidas de todos y cada uno de nosotros.

Senderos casi desaparecidos para el fin por el que fueron creados, pero vivos en la memoria y ahora, muestras palpables permanentes del pasado, presente y futuro de nuestro pueblo, gracias a ti y a la implicación colectiva en este proyecto, que es un sueño compartido.

El sueño de actualizar esa memoria y procurar, entre todos, conservar uno a uno todos nuestros caminos, documentando su localización, su flora, su fauna, sus historias de antaño y las curiosidades que presentan.

Un sueño que toma forma gracias a todo un pueblo, a sus vecinos y a los que sin serlo también se sienten parte de él, por arraigo familiar, o por amor a este maravilloso paraje. Un sentimiento que se concreta en tu decisión de colaborar y que incluye el respeto y aprecio especial a nuestros mayores, que con sus relatos y sus anécdotas nos han animado aún más si cabe a llevar adelante esta idea.

La idea desarrollada en un plan, con una primera fase en la que se apadrina veinte senderos, por un período de dos años prorrogables, y con la tarea de preparación de una segunda fase que responda a las solicitudes de quienes también quieren participar. Un apadrinamiento expresado en el manual de buenas prácticas, destinado a resolver las dudas a la hora de llevar a cabo el mantenimiento del sendero, además del boletín para comunicar al ayuntamiento cualquier incidencia. Un plan que pretende también combinar estos senderos creando Paseos Turísticos con diferentes temáticas culturales y ambientales que promocionar en nuestra web y acoger a cuantos quieran venir.

Este proyecto es tuyo, es de nuestro pueblo que, con la acción voluntaria de sus gentes, desea proteger y conservar un excepcional paisaje, riqueza natural y recurso turístico anhelado por muchos, pero que además no olvida su pasado y a quienes nos precedieron en el empeño de vivir aquí. Por eso, a través de esta iniciativa Hoz de Jaca quiere impulsar esa misma determinación de pervivencia, para seguir escribiendo el presente y el futuro, juntos y entre todos.

Desde el Ayuntamiento, con emoción, abrumados por el interés y la ilusión de tantos que se han incorporado a este proyecto común, depositamos en tus manos la responsabilidad que has querido asumir en esta tarea y que te agradecemos en nombre de todos, para continuar caminando por el destino que hemos elegido y que nos señala la pasión por nuestro pueblo.



Esperanza López Sanz
Alcaldesa de Hoz de Jaca

introducción

El desarrollo cultural, histórico y tradicional de las gentes de Hoz de Jaca ha transcurrido paralelo al de Aragón y más concretamente al del Pirineo central aragonés, un ejemplo de adaptación del hombre al medio ambiente.

Si nos remontamos 12.000 años atrás, el clima frío del Pleistoceno, responsable de que 50.000 años atrás los valles pirenaicos estuvieran cubiertos de grandes glaciares, permitió pasar a una época de bonanza que todavía vivimos y que se conoce como Holoceno.

Coincidiendo con este cambio climático, los cazadores-recolectores de Oriente comenzaron a cambiar sus hábitos: de la recolección de vegetales pasaron a la siembra y de ésta a la siembra con preparación de la tierra, naciendo la agricultura. Para ello se sirvieron de dos especies de trigo, una de cebada y tres géneros de leguminosas.

Por aquel entonces, en lo que hoy llamamos Aragón, la cosa estaba mucho más verde. El paisaje dominante había sido algo parecido a una tundra, con dominio de herbáceas y bosques de coníferas (pinos) y en las más altas cumbres (1.100-2.100) nieves perpetuas.

Con este panorama, los análisis polínicos de hace 5.000 años a.C., nos marcan en esta zona del Pirineo central el comienzo de la deforestación, la pérdida de bosques para la creación de pastos y campos para cultivo. No obstante, el sistema de cultivo alternando gramíneas y leguminosas no llegaría a esta zona hasta 3.000 años después aproximadamente.

Lo tradicional era la agricultura de artigueo, se creaban articas, trozos de monte que se desbrozaban para cultivar mientras dieran de sí, para luego abandonarlos y articar o xarticar en otra zona. Una técnica que ha perdurado en esta zona y en todo el Pirineo hasta el siglo XX.

histórica

El abandono de los campos traía como consecuencia la recolonización con matas espinosas, artos o majuelos y allagas pretas o tojos que daban paso a bosques de abedul y fresno. De la misma manera, el abonado de los campos en Hoz se realizaba quemando los restos vegetales en montones llamados fornigueros que luego se esparcían.

Años después, durante la Edad Media se produce el mayor fenómeno deforestador que se ha conocido en Aragón: la tierra llana es cultivada con las nuevas técnicas que traen los musulmanes y en la montaña se quema el bosque en busca de praderas, coincidiendo con la organización del régimen de pastoreo trashumante. La organización de la sociedad ganadera pirenaica en aquellos años es uno de los pilares del nacimiento de condados y reinos y, de hecho, la cultura aragonesa no se expandió hacia el sur de la mano de reyes y monjes, sino de pastores trashumantes que desde antiguo habían creado corredores económico-culturales entre el valle del Ebro y las montañas.

No es hasta el S.XVIII cuando aparece en esta zona el cultivo de la patata (trumfa) ya que hasta mediados del S. XVI solo se cultivaba en los jardines de los Palacios de Europa. La combinación en ese momento del cultivo del cereal y leguminosas permitía pasar de un agotamiento del suelo con las primeras a una recuperación de la fertilidad con las segundas fijando el nitrógeno en la tierra. La patata vino a ocupar el año de barbecho que transcurría desde que se levantaba una pradera hasta que se preparaba la tierra para sembrar otra nueva. Testimonios de ancianos del lugar así lo constatan "Se sembraba el trigo y después en primavera (abril) se sembraba el tefla (segaban 1 ó 2 cortes y a los dos años patatas de nuevo). Se femaban los campos en septiembre."

De esa época nos quedan testimonios y topónimos que hacen referencia a esa evolución natural de convivencia del hombre con el monte como por ejemplo:

- **ALGARES:** relativo a cueva, caverna (oquedad). Zona recogida de umbría y humedad. Era tradicional en Hoz de Jaca hacer los planteros, para después recogerlos y plantarlos en los huertos.
- **ARGUALAS:** referido según la raíz latina a pasto de montaña.
- **AÑADAS:** término que se utilizaba en Hoz de Jaca para determinar la intermitencia de los cultivos. Es decir, un año se sembraban los campos de la margen izquierda del barranco y el año siguiente el otro lado. Condicionando de esta manera el trasiego del ganado por una u otra margen dependiendo del año. Dando lugar a las dos Cabañeras existentes.
- **BADIECHO:** referente al diminutivo de la raíz latina VADU “vado”. Lugar de un río, arroyo o corriente de agua con fondo firme y poco profundo por donde se puede pasar.
- **BACARIZAS:** relativo a zona donde estaban las vacas.
- **CALLIZO:** se dice de un paso angosto y prolongado que hay en el muro, pared o en casas, o en elevación en los territorios.
- **BELLANETO:** relativo a Abellaneto del apelativo aragonés ABELLA “abeja”.
- **BETALERO:** persona encargada de controlar que las ovejas no entraran a Las Ruablas. Normalmente se le encargaba a un vecino e iban rotando por turnos todas las casas de Hoz de Jaca.
- **BIARAL:** referente al apelativo BIERO que se usaba en el S.XV como “camino”.

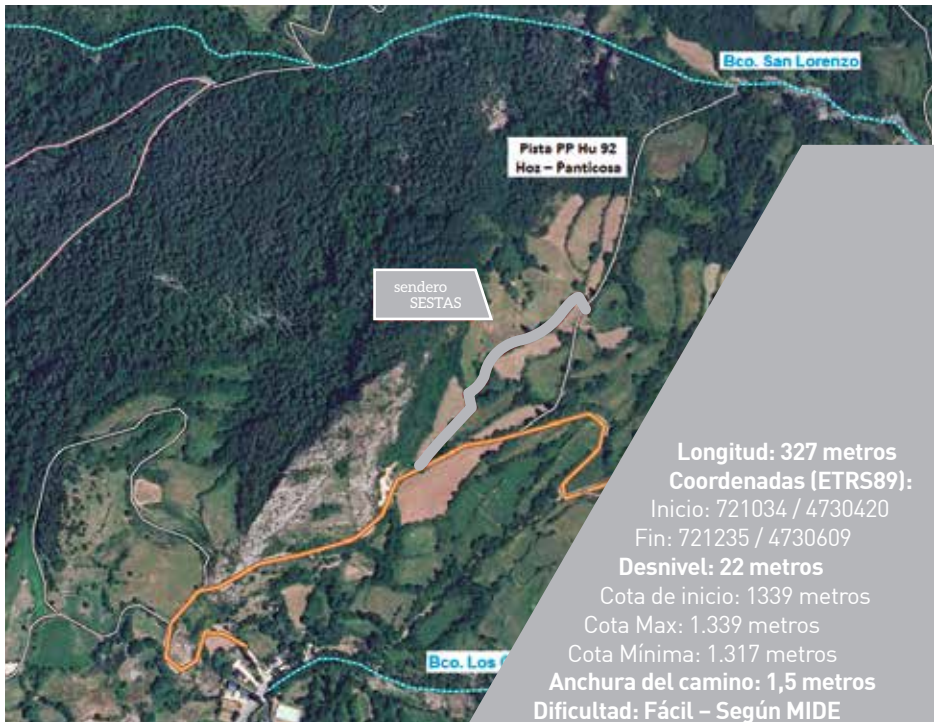
- **CORONAZO:** referencia a CORONA entendida como “planicie en lugar elevado”. También hace referencia a “lugar alto cuya tierra es generalmente roja, arenosa y permeable, poco útil” o “parte central de un campo de cereal que no se puede regar ni arar debido a su elevación”.
- **CUANDRA:** procedente del latín CONTRA “frente a”, “contra” en lo que hoy es “enfrente de”.
- **MOSTAYONES:** referencias de 1486 lo sitúan como apelativo de una especie de Serbal (*Sorbus aria*) que tiene vigencia aún hoy en día para referirse al Mostajo.
- **MOTOLONES:** palabra muy común entre los agricultores de Hoz y que correspondía al conjunto de 18-20 gavillas de centeno agrupadas de forma piramidal con una más colocada encima para que si llovía el agua resbalara sin entrar en el interior del Motolón. Cada gavilla estaba formada por 2-3 manojos de centeno.
- **PAUL:** terreno muy húmedo y fértil.
- **POLITUARA:** referencia a la Virgen de Pollituera.
- **RIPA:** el apelativo ripa posee en esta zona del Pirineo central además del significado topográfico de “trozo de terreno erosionado en una ladera” otro más general como de ‘montón’, ‘pila de objetos amontonados’.
- **SAYETAS:** posible metaforización del apelativo sayeta procedente del latín SAGITTA ‘saeta’, ‘flecha’.
- **SOLIACHA:** del latín SOLANU “viento del este”, “lugar donde da el sol” como lugar resguardado y da abundantemente el Sol. Diminutivo.

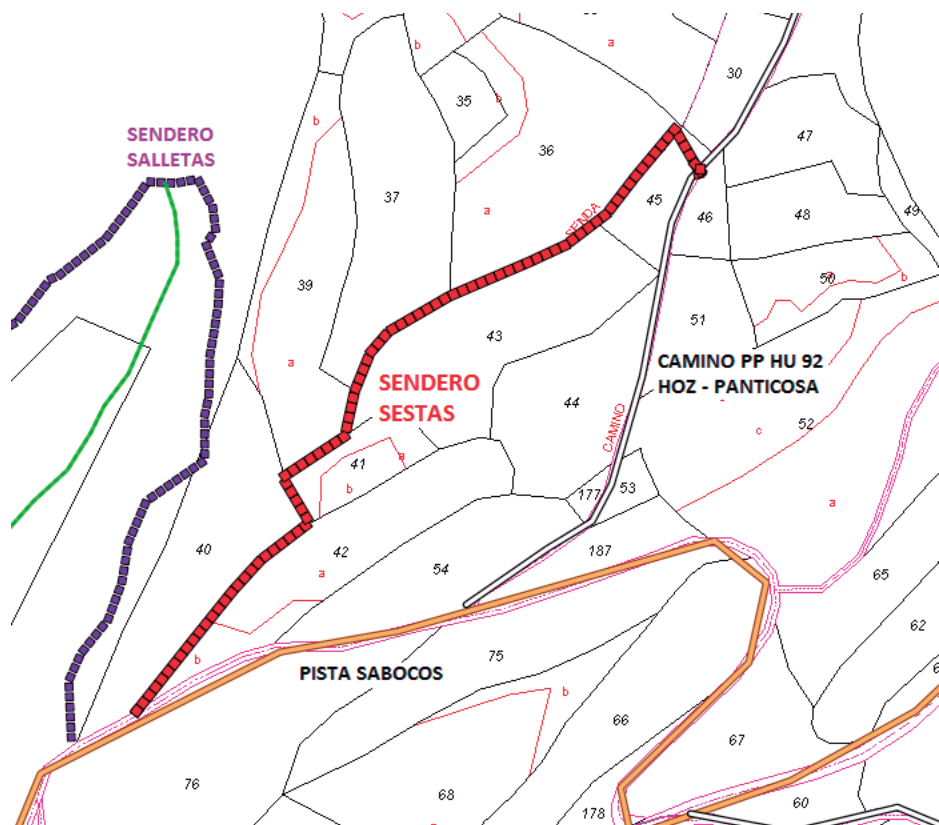
sendero “sestas”

TM DE HOZ DE JACA
(HUESCA)

Localización

El sendero parte desde el inicio de la pista de Sabocos, justo después de pasar la montaña de San Chuan. El Sendero, con dirección noreste, va en su mayor parte delimitado entre muretes de piedra que delimitan las fincas colindantes al mismo a las cuales da acceso. Este sendero de pequeño recorrido finaliza en el camino PP Hu 92 Hoz – Panticosa.





Características de la senda

MIDE		Sendero Sestas	
horario	0h 5'		1 severidad del medio natural
desnivel de subida	14 m		2 orientacion en el itinerario
desnivel de bajada	22 m		2 dificultad en el desplazamiento
distancia horizontal	0,3 Km		1 cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido	Travesía		
Condiciones de Todo el año, tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas.			
Calculado sobre datos de 2015.			

El MIDE (Método de Información de Excursiones) es un método para valorar y expresar la dificultad de las excursiones a partir de una escala de graduación de las exigencias técnicas y físicas de los recorridos, permitiendo clasificarlos para una mejor información.

Descripción ambiental

CLIMA: Hoz de Jaca se encuentra ubicado en una zona con un clima templado frío y patagónico húmedo, lo que se traduce en una temperatura media anual de 5 - 11 °C, con una duración media del periodo de heladas de casi 8 meses y una precipitación media anual entre 1200 y 2000 mm.

GEOLOGÍA: El sendero circula por la parte llana al pie de la ladera noroeste del Macizo de Tendeñera. Este macizo está compuesto mayoritariamente por materiales de sedimentación sobre calizas.

VEGETACIÓN: Con este clima y a una altitud entre 1200 y 1400 metros, nos encontramos en el piso bioclimático MONTANO en la cual se desarrolla la vegetación potencial de la serie altimontana pirenaica central calcicola de Pino albar o *Pinus sylvestris*.

El sendero circula a través de los lindes de fincas de pastos forrajeros, por lo que las especies de vegetación natural que se encuentran estarán ocupando los lindes entre el sendero y los muretes de piedra que delimitan las fincas.

La vegetación existente a lo largo del sendero Sestas, está formada por avellanos (*corylus avellana*), sauco (*sambucus nigra*), chopo negro (*populus nigra*), fresno (*fraxinus excelsior*), serval de cazadores (*sorbus aucuparia*) y algún individuo de Pino albar (*Pinus sylvestris*) y abedul (*betula pendula*), junto con un sotobosque de boj (*buxus sempervirens*), espino albar (*crataegus monogyna*), zarza (*rosa canina*) y endrino (*prunus spinosa*).

FAUNA: Dado que el entorno del sendero, son zonas abiertas de cultivos agrícolas, podemos observar tarabilla común (*Saxicola torquata*), perdiz roja (*Alectoris rufa*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*), el escribano montesino (*Emberiza cia*), el escribano hortelano (*Emberiza hortulana*) o el alcaudón común (*Lanius senator*). Además, al estar el espacio más abierto, en las alturas se puede apreciar las grandes rapaces como milano real, milano negro, buitre leonado, alimoche, quebrantahuesos, águila real, o más pequeñas como el cernícalo vulgar.

FIGURAS DE PROTECCIÓN: El sendero Sestas se encuentra dentro de las siguientes figuras de protección ambiental:

- LUGAR DE INTERÉS COMUNITARIO – TENDENERA (ES2410029): todo el sendero se encuentra dentro de este LIC.

Espacio comprendido entre las regiones biogeográficas Alpina y Mediterránea (93% y 7%, respectivamente). En este ámbito, ubicado en el Valle de Tena, dominan, en la parte meridional los materiales carbonatados se concentran en el imponente macizo de Tendeñera que cierra el LIC por el sur. Se reconoce importantes y numerosos ejemplos de morfología glaciar, periglacial y nival (circos glaciares, cubetas de sobreexcavación, glaciares rocosos, tills y cordones morrénicos y extensos canchales activos). En sectores menos elevados comienzan a entremezclarse pastizales alpinos y subalpinos muchos de ellos de carácter edafófilo. Las laderas aparecen modeladas por procesos relacionados con movimientos en masa (coladas-flujos, deslizamientos, desprendimientos rocosos).

- HÁBITAT 6510 - PRADOS DE SIEGA ATLÁNTICOS – CENTROEUROPEOS (LA SEGUNDA PARTE DEL SENDERO):

Los prados de siega pertenecientes a la alianza Arrhenatherion Koch 1926, son mesofíticos, se desarrollan sobre suelos profundos, casi siempre neutros o básicos y suelen ser abonados con estiércol y con las deyecciones directas del ganado que los pasta. Además del pastoreo, tradicionalmente han sido aprovechados mediante siega y henificación para la alimentación de invierno.

Se distribuyen sobre todo en los pisos montano y colino de la mitad norte de la Península, especialmente en la Cornisa Cantábrica y Pirineos, si bien son relativamente comunes en la submeseta norte. Encuentran, por lo tanto, su máximo desarrollo en la Iberia húmeda, entrando en el norte de las comarcas mediterráneas en climas aún bastante lluviosos. Son prados que, en las condiciones benignas en que se desarrollan, producen gran cantidad de biomasa que puede ser segada una o

dos veces al año, y también, aprovechada directamente por el diente del ganado. La hierba después de cortada se almacena y se suministra a la cabaña ganadera cuando está estabulada. Se trata de prados densos, que cubren todo el suelo, con alturas de varios decímetros. Su elevada diversidad específica les confiere una vistosa y espectacular floración.

El fondo dominante es de gramíneas como *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Holcus lanatus*, *Festuca pratensis*, *Agrostis* spp., etc., a las que acompañan leguminosas como *Trifolium pratense*, *Lathyrus pratensis*, *Lotus corniculatus*, *Vicia cracca*, y otras herbáceas de porte medio como *Centaurea jacea*, *Crepis biennis*, *Tragopogon pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Knautia arvensis*, *Pimpinella major*, *Daucus carota*, *Heracleum sphondylium*, *Campanula patula*, *Rhinanthus minor*, *Malva moschata*, *Linum bienne*, *Geranium pratense*, *Sanguisorba officinalis*, etc.

Los prados se asientan en pequeñas parcelas ocupando laderas y fondos de valle, separados por árboles, setos y muros de piedra formando un característico conjunto que se suele denominar pradería.

Las condiciones de montaña no permiten una gestión homogénea.

La accesibilidad de las parcelas y su distancia al pueblo condiciona su manejo, de tal forma que las praderías de montaña son un mosaico de diferentes tipos de prados. Es común por lo tanto encontrar en estas zonas los prados del tipo de hábitat 6510 formando teselas con otras comunidades herbáceas pratenses, algunas de las cuales podrían no estar incluidas en la Directiva 92/43/EC, aunque lo más habitual es que también sean de interés comunitario (Reiné et al., 2009a).

Así por ejemplo, con el mismo manejo agrario que las comunidades de *Arrhenatherion*, pero situados en pisos más altos, de carácter más higrófilo y mucho menos abundantes son los prados de la alianza *Trisetum-Polygonion bistortae* que constituyen el tipo de hábitat 6520 de la Directiva. Son especies características de esta alianza *Alopecurus pratensis*, *Polygonum bistorta* y *Trisetum flavescens*.

Cuando la explotación agrícola se intensifica, fundamentalmente por el régimen de aprovechamiento a diente, aunque también por el incremento del ritmo de siegas, los prados de este tipo de hábitat pueden transformarse en comunidades de *Cynosurion*

cristati, mucho más abundantes en el norte peninsular. Este otro tipo de prados son de composición florística más simple, menos diversos, de cobertura igualmente densa pero de talla más corta, con abundancia de gramíneas como *Cynosurus cristatus*, *Gaudinia fragilis*, *Lolium perenne* y *Phleum pratense*. Son comunidades no incluidas en la Directiva 92/43/EC.

El sistema tradicional de aprovechamiento de los prados ha sido el de una siega al comienzo del verano para conservar la hierba (por henificación o por ensilaje) que el ganado va a consumir durante la estabulación invernal; y un pastoreo otoñal cuando el ganado baja de los puertos. Si hay posibilidades de riego se suele hacer otro aprovechamiento en verano, que también se siega para conservar, aunque a veces se pasta si han quedado vacas que, por razones de diversa índole no han subido a puerto. A veces, en parcelas más incómodas para la siega (difícil acceso, topografía abrupta, etc.) el primer aprovechamiento también se realiza por pastoreo, antes de que el ganado suba a puerto. Cualquiera de las opciones citadas, todas ellas tradicionales, parecen haber demostrado una buena conservación de la biodiversidad en los prados pirenaicos.

- **PLAN DE RECUPERACIÓN DEL QUEBRANTAHUESOS:** toda la zona de estudio está incluida dentro del Ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del Quebrantahuesos aprobado por el Decreto 184/1994, de 31 de agosto, de la Diputación General de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el quebrantahuesos y se aprueba el Plan de Recuperación.

El Plan de Recuperación del Quebrantahuesos determina como dos de las causas más importantes del declive de esta especie son la transformación y fragmentación de su hábitat por la construcción de infraestructuras y el abandono de los nidos en la época de cría debido a la práctica de actividades como el senderismo o la caza en sus inmediaciones y también el tránsito de vehículos.

Cabe destacar que todo el TM de Hoz de Jaca se encuentra dentro de los límites de la Reserva de la Biosfera de Ordesa-Viñamala.

Época de visita

El sendero de acceso a fincas de prados, es prácticamente llano, por lo que se puede realizar en cualquier época del año.

Estado de conservación

En la actualidad el sendero es prácticamente intransitable, dado que la vegetación ha cubierto todo su trazado.

No obstante, este trazado estará completamente abierto antes del apadrinamiento.

Mantenimiento de la senda

Por lo tanto, las actividades de conservación son:

→ Finales de invierno:

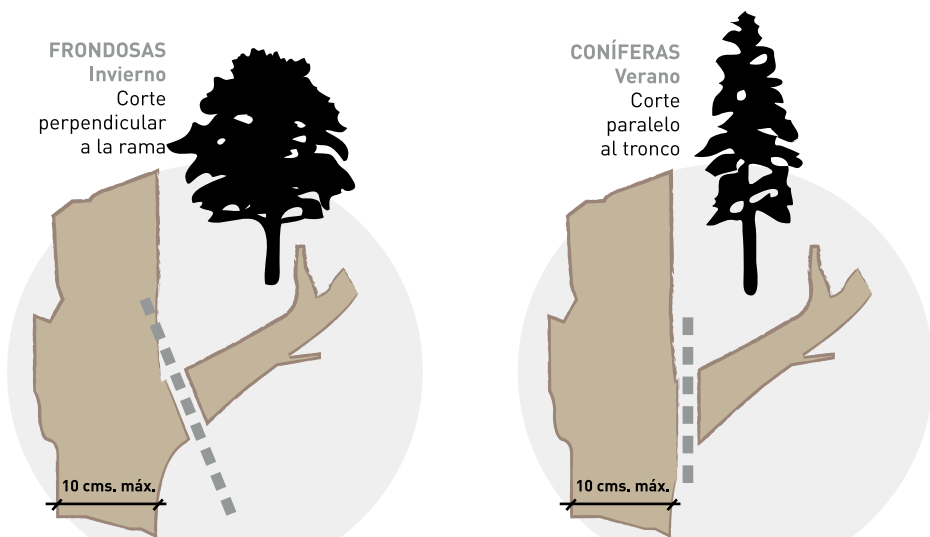
- Podas de las ramas de árboles frondosos (abedul, serval, avellano).
- Retirada de ramas o piedras que se hayan desprendido durante el invierno.

→ Primavera:

- Desbroce de la vegetación que colonice el camino.
- Mantenimiento de la señalización (flechas direccionales o mojones de piedra).

→ Verano:

- Podas de las ramas de árboles de conífera (pino, abeto, tejo).
- Limpieza del camino (recogida de residuos).



En el anexo de trabajo silvícolas se puede descargar una ficha, en la cual se pueden apuntar incidencias más graves, para entregar al ayuntamiento y que sea este quien realice su reparación o mantenimiento.

SESTAS (Las Cuandras – Las Paules)

COORDENADAS ETRS 89 – Huso 30	Inicio 721034 / 4730420	Fin 721235 / 4730609
USO	Senda de 1,5 m que da acceso a las fincas del pie de Tendeñera.	
DESCRIPCIÓN DE LOS VALORES AMBIENTALES		
<p>El sendero parte desde Las Cuandras, en el inicio de la pista de Sabocos, justo después de pasar la montaña de San Chuan. El Sendero, con dirección noreste, va en su mayor parte delimitado entre muretes de piedra que delimitan las fincas colindantes al mismo a las cuales da acceso. Este sendero de pequeño recorrido finaliza en el camino PP Hu 92 Hoz – Panticosa. Ya que era el acceso más directo y usado para ir a Panticosa.</p> <p>El sendero circula por la parte llana al pie de la ladera noroeste del Macizo de Tendeñera. Este macizo está compuesto mayoritariamente por materiales de sedimentación sobre calizas. La vegetación existente a lo largo del sendero Sestas, está formada por avellanos (<i>corylus avellana</i>), sauco (<i>sambucus nigra</i>), chopo negro (<i>populus nigra</i>), fresno (<i>fraxinus excelsior</i>), serval de cazadores (<i>sorbus aucuparia</i>) y algun individuo de Pino albar (<i>Pinus sylvestris</i>) y abedul (<i>betula pendula</i>),</p> <p>Finalmente esta senda está incluida dentro de los límites de LIC de Tendeñera, Hábitat de interés comunitario (Hab.6510 / 9180) y el Área Crítica del Quebrantahuesos.</p>		
LUGARES DE INTERÉS	Prados de las fincas del pie de Tendeñera. Se puede visitar una espera típica de los cazadores del lugar, al final del sendero, antes de girar hacia el camino a Panticosa.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Senda en buen estado de conservación, ha sido recuperada para este proyecto y ha dado lugar a un sendero de gran belleza.	
CARACTERÍSTICAS	Longitud: 327 metro Desnivel ascendente: 14 m y descendente: 22 m. Dificultad: Fácil (según MIDE)	
ÉPOCA DE VISITA	Todo el año.	
CONSEJOS ESPECÍFICOS DE CONSERVACIÓN DE CADA RUTA		
<p>Finales de invierno.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podas de las ramas de árboles frondosos (abedul, haya, serval, avellano). - Retirada de ramas o piedras que se hayan desprendido durante el invierno. <p>Primavera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desbroce de la vegetación que colonice el camino. - Mantenimiento de la señalización (flechas direccionales o mojones de piedra). <p>Verano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podas de las ramas de árboles de conifera (pino, abeto, tejo). - Limpieza del camino (recogida de residuos). 		









Apadrina tu sendero®



AYUNTAMIENTO
DE HOZ DE JACA



DIPUTACION
DE HUESCA