

# INFORME TÉCNICO

## COOPERACION TRANSFRONTERIZA EN EL PIRINEO CENTRAL (HUESCA Y HAUTE GARONNE) EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL.



Valles: **VAL DE BENAS Y VAL DE LUCHON**

Provincias: **HUESCA Y HAUTE GARONNE**

Regiones: **ARAGON Y OCCITANIE**

Promotor:

Consultoria:

**ASOCIACION PRO-TÚNEL  
DE BENASQUE-LUCHÓN**



Autor:

**José Ignacio Fábregas Reigosa**  
*Ingeniero de Montes*  
*Colegiado nº 2338*

Clau: 6646benaluchon

Versió: 02

Fecha: OCTUBRE 2022



## ÍNDICE

1.	Introducción.....	1
2.	El principal problema del pirineo central aragonés es la despoblación y el abandono de los usos tradicionales. ....	2
3.	El Eje Zaragoza -toulouse supondrá un importante ahorro de tiempo y consumo de combustible. ....	7
3.1	Un importante ahorro de tiempo y de gasto de combustible.....	7
3.2	Mejora de la comunicación entre los valles de Benasque y Luchón. ....	7
3.3	Conexión Zaragoza-Toulouse.....	8
4.	Mejora de las condiciones para la colaboración activa de medios humanos y materiales ante catástrofes naturales. ....	10
5.	Implementar soluciones para la transferencia e interconexión energética de ambos territorios. ....	12
6.	Cooperación transfronteriza ante crisis climáticas como sequías pertinaces, altas temperaturas, etc. ....	15
7.	Crear un área esquiable común entre los dos valles competitiva y medioambientalmente más sostenible para la práctica de deportes invernales. ....	17
8.	Ayudar a maximizar el valor de los recursos agroganaderos de ambos territorios gracias a la colaboración y unión estratégica. ....	19
8.1	Las posibilidades que ofrecería la apertura del túnel para el sector agroganadero de ambos valles y territorios.....	19
8.2	Gestión óptima de recursos piscícolas de ambas vertientes.....	19
8.3	Ferias y mejora comercialización.....	20
8.4	Matadero móvil.....	21
8.5	Mercado productos de calidad en los dos lados de la frontera.....	23
9.	Movilidad sostenible aprovechando la generación eléctrica verde y apostando por el transporte público y el vehículo eléctrico/de hidrógeno. ....	24
10.	Gestión colaborativa en el sector de la madera, la biomasa y las leñas entre ambas vertientes. ....	27
11.	Creación de una figura de colaboración y promoción de la naturaleza conjunta entre ambos territorios. “el parque internacional de los Pirineos Centrales”.....	30
12.	Compartir recursos turísticos para generar una oferta amplia que permita alargar las estancias y con ello reducir la huella de carbono del turismo de montaña.....	33
12.1	Una oferta turística compartida muy atractiva para la fijación y prolongación de estancias turísticas en ambos territorios. ....	33
12.2	La importante oferta turística del Valle de Luchón y su complementariedad con la oferta del Valle de Benasque. ....	34

---

12.3 La repercusión favorable del túnel en el desarrollo del turismo verde en ambas vertientes.....	36
13. Compartir y optimizar los recursos públicos en materia sanitaria, de asistencia social, deportiva, protección civil, servicios culturales, investigación, etc	37
14. Implantación del sistema novedoso de transporte de mercancías "carga sous-terrain" (cst) sostenible. ....	38
15. Compensación medioambiental del carbono emitido por la construcción y mantenimiento del túnel con inversión en actuaciones para preservar los montes ribagorzanos garantizando su función de sumideros de carbono.....	40
16. Unir todo el desarrollo que traerá la apertura del túnel a un desarrollo compatible con la conservación de las especies emblemáticas del pirineo central.	41
17. Conclusiones .....	43

## 1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo del **túnel es una reivindicación histórica de la Comarca de la Ribagorza para su desarrollo socioeconómico** y, como se explica a continuación, **también una necesidad ambiental del territorio para dar mayores garantías para su preservación**. Según auspiciaba el informe Brundtland de desarrollo sostenible de un territorio con este informe se quiere demostrar que con la construcción del túnel se pueden cumplir una serie de necesidades de conexión e interrelación que tienen ambos territorios a ambos lados del túnel para garantizar su desarrollo socioeconómico, pero sin poner en peligro las necesidades de futuras generaciones sino al contrario dar mayores garantías para su mantenimiento y mejora.

Por otra parte, según el Consejo de Transporte de la Unión Europea, se describe como una necesidad básica las interconexiones entre territorios limítrofes para permitir responder al desarrollo de individuos, empresas y sociedades, con seguridad y siempre que se realice de manera compatible con la salud humana y el medioambiente. Todo ello fomentará una mayor igualdad dentro de cada generación en terrenos de diferente naturaleza (rural o urbana) y entre generaciones sucesivas.

Este desarrollo sostenible que se pretende implementar con la construcción de esta conexión internacional consiste en hacer compatibles el crecimiento económico, la cohesión social y la defensa del medio ambiente. Se quiere garantizar una mejor calidad de vida para la población actual y futura al mismo tiempo que se ponen medios para favorecer un uso de recursos naturales que no vaya más allá de la capacidad de lo que la naturaleza nos proporciona. Como se podrá observar en el informe las medidas propuestas garantizan este desarrollo sostenible pretendido y que creemos será más factible si hay una interrelación entre unos territorios que han tenido una gran relación histórica en provecho de ambas vertientes.

A continuación, se presentan 15 políticas de gran importancia para la preservación del medio ambiente en ambos territorios y que muchas de ellas ganarían mucho en viabilidad y aplicabilidad si se lleva a cabo la construcción del túnel Benasque Luchón y si no serían puras quimeras. Como se verá la exposición se ha centrado en estos aspectos ya que en los aspectos de potencial desarrollo socioeconómico ya ha presentado esta Asociación estudios que han podido demostrar la importante repercusión en esta dirección de este proyecto para ambos territorios y muy concretamente para la región aragonesa y la comarca de la Ribagorza.

## 2. EL PRINCIPAL PROBLEMA DEL PIRINEO CENTRAL ARAGONÉS ES LA DESPOBLACIÓN Y EL ABANDONO DE LOS USOS TRADICIONALES.

El problema que representan estos dos fenómenos simultáneos ha sido objeto de estudio y de propuestas de acción a nivel internacional (*Halliday y Coombes, 1995; Martínez-Fernández, Kubo, Noya y Weyman, 2012; Parlamento Europeo, junio 2016*) y nacional (*Collantes, 2001; Andrey, 2009*). De las investigaciones centradas en Aragón (*Ayuda, Pinilla y Sáez, 2002; Slomp, 2004*), se destaca la gestión que ha realizado el Centro de Estudios sobre la Despoblación y Desarrollo de Áreas Rurales (*Ceddar*), del que se ha trabajado desde el año 2000 en estudios de la despoblación. Son dos fenómenos que se retroalimentan ya que las áreas poco pobladas difícilmente pueden mantener los usos tradicionales y la pérdida de estos usos suele conllevar la despoblación de los territorios. Por ello las fórmulas para abordar esta problemática debe trabajar ambas realidades conseguir hacer viables los usos tradicionales del territorio con la mejora de sus procesos, técnicas y formación de la población activa potencial. Para asegurar su viabilidad habrá usos que por sus beneficios sociales y medioambientales necesitaran incluso apoyo económico para asegurar su rentabilidad. Por otro lado, habrá que luchar contra la despoblación en si dando ventajas para que permanezca la gente del territorio o se pueda incorporar nueva población al mismo. Hay que ser muy conscientes que la gente demandará en estos medios rurales unas condiciones de vida en determinadas necesidades básicas como atención sanitaria, educación, comunicación, telecomunicaciones, etc muy próximas a las de un medio urbano, y eso cada día es más posible.

En el caso de nuestra Comunidad Autónoma, se hace notoria que los instrumentos actuales de planificación espacial no han acabado de incorporar las técnicas correctas para dar solución a este doble fenómeno y quizás dos territorios fronterizos del Pirineo interconectados pueden brindar soluciones trabajando juntos. También se suma que las actuales líneas de desarrollo territorial no se han sabido posicionar de una manera efectiva para poder priorizar los recursos para la conservación de estos núcleos con una gran amenaza de despoblación o ya deshabitados, sobre todo cuando ya existen muchas áreas aún pobladas que luchan duramente por su supervivencia (Gobierno de Aragón, 2014).

Este grave riesgo de despoblación, se traduce entre otros en:

- Reducción de la diversidad del paisaje
- Incremento del riesgo de incendios, con grandes áreas no gestionadas y proclives a arder. Grave amenaza de incendios catastróficos de sexta generación.
- Pérdida del patrimonio arquitectónico y cultural.
- Envejecimiento de la población.
- Deterioro de los servicios e infraestructuras, etc.



**Ilustración 1. Incendios forestales en Colorado con 600 viviendas afectadas. Fuente CNN dic 2021.**

Cada año está siendo más común que los incendios afecten a poblaciones, bienes, ganados y no se limiten a afectar a medios naturales con lo que los daños ya no son solo ambientales. La despoblación y el abandono de mantenimiento e infraestructuras que rompan la continuidad de las masas arboladas se erige como el principal factor que favorece estos grandes incendios junto a las consecuencias del cambio climático.

Es muy ilustrativo ver que seis de las diez provincias con más hectáreas quemadas en los últimos 25 años se encuentran entre las que más habitantes han perdido en ese mismo periodo y con anterioridad (El País, julio 2022). Son provincias que no cuentan con grandes medios de extinción por la lejanía de las grandes urbes y son por ello las que se han visto golpeadas con incendios devastadores. En muchos casos han precisado de ayuda externa, como en Lugo u Ourense, donde han tenido que acudir autobombas de Portugal por no disponer de suficientes medios propios y ello ha prolongado y ayudado a que se extiendan excesivamente estos incendios catastróficos. De igual manera, otras poblaciones como Zamora también se han visto necesitadas de ayuda externa de Cantabria, Extremadura, Portugal o Galicia. Por la lejanía de esta ayuda y la dificultad de su movilización y desconocimiento de la zona todos hemos podido comprobar los resultados de estas vicisitudes. En provincias más pobladas y mejor comunicadas los efectos de estos grandes incendios hubieran sido notablemente inferiores.

Parece razonable invertir sobre el desarrollo socioeconómico, siguiendo unos principios comunes que garanticen la mejora de las expectativas de vida en los núcleos con riesgo de ser deshabitados y el incremento y mejora de la red de infraestructuras para la movilidad en Aragón es considerado un gran objetivo para luchar contra la despoblación. Pero estas infraestructuras no deben unir grandes urbes entre sí sino especialmente a comunidades y territorios próximos para incrementar las interrelaciones y el atractivo de áreas con baja densidad de población para incrementar su peso como ocurriría con la construcción del túnel de Benasque.



*Ilustración 2. Restos de la gran despoblación que sufrió el país durante la década de los 70.*

Por lo que respecta al otro gran fenómeno considerado, el abandono de los usos tradicionales del territorio, este afecta muy directamente a la disminución de superficie agrícola y forestal utilizada y productiva. Ello supone el incremento de la superficie forestal no gestionada que constituye una preocupación importante en relación a la pérdida de la biodiversidad y al incremento del riesgo de incendios para muchas regiones y países de la Unión Europea. Años como el que estamos pasando, con olas de calor y una pertinaz sequía, suponen una gran incertidumbre y desasosiego para la población de la Ribagorza ante la grave amenaza que existe, incluso de sus valles a mayor altitud, en relación a los grandes incendios forestales de sexta generación. Estos fenómenos catastróficos están incrementando de forma exponencial la posibilidad de ocurrencia por la despoblación que sufren estos territorios que lleva aparejado una disminución de medios para actuar, interés político por el territorio y la pérdida de los usos del medio natural que produce un peligroso incremento de los combustibles disponibles para los incendios en el mismo entorno de los pueblos y especialmente en sus montes.

Como reflejan los estudios sobre sinergias derivadas del paso fronterizo entre Aragón y Occitania, el túnel puede ser un importante revulsivo para el desarrollo socioeconómico de las dos comarcas a ambos lados del túnel y colaborar efectivamente en la lucha contra la despoblación y el desarrollo de actividades económicas relacionadas con la gestión de los recursos naturales. Un Pirineo vivo es menos vulnerable frente a los grandes incendios. Un Pirineo que colabora entre sí puede tomar las riendas de una gestión efectiva, sostenida y sostenible de sus recursos naturales renovables (pastos, madera, caza, plantas medicinales, etc.). Recursos naturales que actualmente se ven en desuso por el abandono de los usos tradicionales del territorio y la falta de iniciativas para revertir ese proceso. Juntos somos más fuertes y en esta política contra la despoblación y la gestión efectiva del territorio se necesitan los pueblos de ambas vertientes del Pirineo.



*Ilustración 3. Fuego en una vivienda en julio del 2022 en Quintanilla del Coco en la provincia de Burgos.*

Este abandono producido por el despoblamiento que sufren estas áreas provoca graves consecuencias que afecta a todo el entorno como: pérdida de oficios, pérdida de la artesanía local y tradiciones folclóricas, degradación del paisaje y los elementos que lo componen, reducción de la superficie pastoral efectiva, reducción de la biodiversidad y de las variedades locales, elevada vulnerabilidad de sus formaciones arboladas excesivamente continuas y con grandes acumulaciones de combustibles, etc. Todo ello se traduce en pérdidas del rico patrimonio paisajístico, natural y cultural del territorio.

La no gestión, no es una opción para la protección de estos paisajes y de su patrimonio arquitectónico compuesto por ermitas, edificios históricos, pozos o caminos e itinerarios. Frente a la despoblación la conservación y puesta en valor del patrimonio y de los paisajes culturales pueden ser instrumentos de crecimiento económico y un refuerzo de la identidad del espacio. La pérdida de población se traduce a un lugar sin identidad y con nulas opciones de crecer o mejorar en el futuro y debemos parar ya el proceso de despoblación antes de que pueda convertirse en un fenómeno irreversible.

Este desarrollo para revertir la despoblación no se puede realizar desde formulaciones más propias de urbanitas que en situaciones extremas podrían proponer la no gestión del territorio y limitar su desarrollo a un turismo muy estacional donde incluso molesten las actividades tradicionales. Parte de estos urbanitas incluso verían natural que se pudiese quemar periódicamente el territorio y que bajase de forma importante la carga ganadera y el aprovechamiento de los recursos naturales. Parte de los visitantes quieren cambiar la realidad de los pueblos y le molesta el ganado, los tractores, la caza, el aprovechamiento maderero, etc. Por ello el turismo se puede convertir, cuando domina plenamente la economía en áreas de montaña, en un beneficio para unos y una maldición para otros. Para poder facilitar un desarrollo armónico es necesaria la inclusión de otros sectores muy pegados al territorio como la ganadería, la gestión forestal, los aprovechamientos de los recursos naturales, cierta industria, el turismo, etc. Para potenciar este desarrollo armónico es necesario el fortalecerse con la proximidad de otro valle con semejante problemática y que con ellos se pueden buscar alternativas para ese desarrollo más armónico deseable.

Ello no quiere decir que en el territorio se deba quedar privado de comodidades en el día a día para reducir este despoblamiento rural y favorecer su recuperación. El territorio debe contar con razonables servicios públicos como: farmacias, colegios o enseñanzas superiores como bachillerato o cursos superiores, transporte público, etc. Pero todo ello sin sacrificar la propia idiosincrasia del territorio y sus usos tradicionales. Para poder contar con mejores servicios es necesario incrementar su población y con el túnel propuesto de manera instantánea la población crítica para poder acoger estos servicios con mayores garantías se vería alcanzada o se situaría netamente más próxima.

### **3. EL EJE ZARAGOZA -TOULOUSE SUPONDRÁ UN IMPORTANTE AHORRO DE TIEMPO Y CONSUMO DE COMBUSTIBLE.**

#### **3.1 Un importante ahorro de tiempo y de gasto de combustible**

Con la apertura del túnel y las posibilidades de movilidad que abre se torna más posible el desarrollo de una movilidad más sostenible, segura e inteligente de los dos territorios conectados y de sus dos principales metrópolis (Zaragoza y Toulouse). Estas ventajas serían ampliables a las relaciones con el eje Madrid-Zaragoza, Teruel-Zaragoza, y con el resto de España por la ventaja de este paso en relación a los demás pasos fronterizos por la parte central del Pirineo.

El objetivo es una movilidad más eficiente que se centrará a la promoción de formas de desplazamiento sostenibles, avanzando en la búsqueda de soluciones que consuman menos recursos naturales no renovables y produzcan menos afecciones al medio ambiente en su conjunto, especialmente al Pirineo.

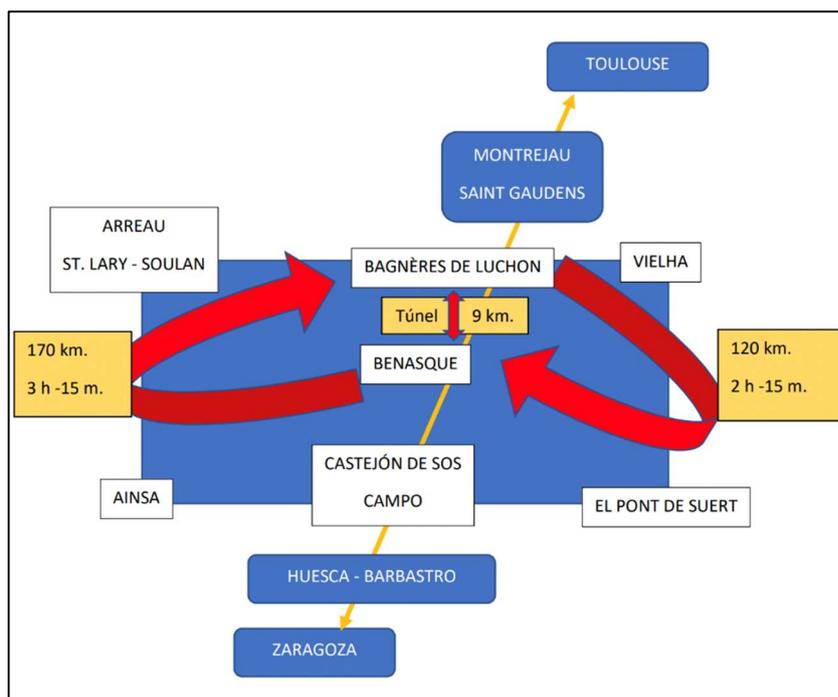
Esta conexión se presenta necesaria analizando las dificultades concretas de cada uno de los pasos pirenaicos centrales. Este nuevo paso incrementaría la capacidad de conexión del Pirineo y ofreciendo ventajas de reducción de CO<sub>2</sub>, mejora de tiempos y ahorro de combustible y un fuerte incremento en seguridad territorial.

#### **3.2 Mejora de la comunicación entre los valles de Benasque y Luchón.**

El túnel de Benasque – Luchón se concibe como una conexión que otorga al territorio la complementariedad y circularidad pirenaica (fundesa.org) entre los dos valles. Las actuales alternativas para conectar ambos valles son:

- a) Arreau St. Lary-Soulan - Aínsa: donde se precisan más de 3 horas y 15 minutos y 170 km para comunicar ambas poblaciones.
- b) El Pont de Suert - Vielha: donde se precisan más de 2 horas y 15 minutos, y 120 km para comunicar Benasque con Bagnères de Luchón.

Con la apertura del túnel se reducirá a 35 minutos el tiempo de viaje entre Benasque y Bagnères de Luchón. Esta conexión supondrá un ahorro de 1 hora y 40 minutos como mínimo en los desplazamientos entre Bagnères de Luchón y Benasque. Ello supondrá incrementar de forma exponencial la interconexión entre ambas poblaciones a ambos lados de la frontera con la gran cantidad de beneficios que ello supondrá.



**Ilustración 4. Conexión Benasque Luchón, ahorro energético. Fuente: Estudio Alternativas Financieras – Fundesa**

### 3.3 Conexión Zaragoza-Toulouse.

El túnel propuesto mejora de forma importante la capacidad, el tiempo, la seguridad y especialmente el consumo de combustible entre las poblaciones de Zaragoza y Toulouse convirtiéndose en la conexión más directa entre estas dos importantes poblaciones.

En relación al paso de Bielsa, que asciende mucho en altitud con las consecuencias en coste, seguridad y dificultad invernal del paso, el ahorro en tiempo es de un mínimo de 60 minutos. En relación al paso por Somport el ahorro en tiempo es de 1 hora y de 53 minutos en relación al paso por el Valle de Arán. Todo ello además teniendo en cuenta el trazado menos accidentado en relación a las pendientes, pues sigue el río Ésera, de la carretera a Benasque respecto a las otras alternativas, lo que supone un menor consumo y máxima eficiencia en la conexión Benasque – Castejón de Sos – Campo – Barbastro – Huesca – Zaragoza.

Otro dato relevante será la función de usabilidad futura del túnel. Actualmente, la intensidad media de las conexiones en el Pirineo muestra:

Tabla 1. Túneles actuales e intensidad media diaria de estos. Fuente. Elaboración propia.

Túnel	Intensidad Media Diaria
Bielsa – Aragnouet (España – Francia)	<b>2.138</b> (Año: 2017) (Fuente: <i>Observatorio hispano francés de tráfico en los Pirineos</i> )
Somport (España – Francia)	<b>2.111</b> (Año: 2017) (Fuente: <i>Observatorio hispano francés de tráfico en los Pirineos</i> )
Vielha (Vall d’Aràn – Ribagorza)	<b>2.036</b> (Año 2016) (Fuente: <i>Mapa de tráfico de 2016 (Dirección Gen. Carreteras)</i> )
Cadi (Barcelona – Girona)	<b>6.804</b> (Año 2016) (Fuente: <i>Informe sobre el sector de autopistas de peaje en España</i> )

Actualmente el tráfico total que transcurre por los puntos de conexión más cercanos a Zaragoza (Túnel de Somport, Túnel de Bielsa – Aragnouet y Túnel de Vielha) es de una media de 6.000 vehículos diarios (Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana – Dirección general de carreteras, 2017). Por el que se realizan más de 150 km de media de más por las conexiones actuales en la conexión Zaragoza – Toulouse. Por lo que se ha observado en la comparativa con otros años, sigue una tendencia al auge el tráfico total que transcurre por estas vías.

Con el túnel propuesto se calcula una reducción de 10 litros por vehículo en este recorrido. Un recorrido que fácilmente alcanzaría los 2.500 vehículos diarios como muestran los datos actuales de conexiones vecinas. Estas cifras, multiplicadas por 300 días al año que se use la conexión Benasque – Luchón, se calcula que se vería reducido el gasto de diesel a 7.500.000 (7,5 millones) de litros de diesel/año.

Esta reducción de gasto comportaría además beneficios como la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>, la reducción de contaminación acústica y descenso del estrés a los conductores, más tiempo productivo y una mejora de la seguridad vial.

Con la apertura del túnel se pretende incrementar el desarrollo en Aragón y su conexión con Francia con una nueva vía de menor distancia y claro descenso en los consumos de combustible. Las auditorías ambientales y de las Agendas 21 han puesto de manifiesto en que los defectos en la movilidad es una de las principales causas que afectan a la insostenibilidad de la mayoría de los territorios. Ello es debido a que provoca una serie de impactos negativos por: incrementar el consumo energético, aumentar la contaminación atmosférica y el ruido, la disminución de la seguridad viaria, el aumento de la exclusión social y los costes de congestión, etc.

#### 4. MEJORA DE LAS CONDICIONES PARA LA COLABORACIÓN ACTIVA DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES ANTE CATÁSTROFES NATURALES.

Con el cambio climático, y el agravamiento de los fenómenos atmosféricos más adversos, y la despoblación, que reduce los efectivos y población activa movilizable en caso de emergencia el territorio es cada día más susceptible de verse afectado por graves riesgos naturales y no contar de forma urgente de medios para atender esta situación. Para cambiar esta situación es preciso una mejora de la disponibilidad de recursos y ello sería posible con la disponibilidad de la comunicación con el túnel que permitiría trabajar a las dos comunidades de ambos valles trabajar conjuntamente y sumar sus medios. La colaboración transfronteriza es siempre una apuesta ganadora como reflejan experiencias como la creación de distintas figuras de carácter transfronterizo como las hispanolusas dirigidas a una gestión en conjunto y más eficaz en las cuencas hidrográficas compartidas por España y Portugal.



**Ilustración 3. Pista de aterrizaje del aerodromo de Luchón. Fuente: Bgnères de Luchón - Airport**

Esta mejora en las condiciones de colaboración se prevé como una de las soluciones de mayor efectividad hacia las posibles catástrofes que pueden afectar al territorio incrementando la disponibilidad ante una emergencia de: servicios médicos de urgencia, medios de extinción, maquinaria de trabajo, mejora de las posibilidades de evacuación, más centros de acogida temporal de accidentados, incluso posible apoyo de medios terrestres europeos ante una gran catástrofe, etc. Un territorio con una alta probabilidad de seísmos como el Pirineo Central vería

incrementada su seguridad territorial ofreciendo una nueva vía de evacuación y acceso frente a catástrofes naturales a dos valles que solo presentan una única salida principal hacia los grandes ejes de carretera de cada país.

La reducción de las distancias entre ambas comarcas y especialmente entre sus cabeceras facilitará la permeabilidad de medios para la actuación ante catástrofes y desastres naturales como avenidas, incendios forestales, seísmos, etc. Ante estos eventos extremos es crucial la actuación urgente de los medios para tener mayores garantías para el rescate con vida de los supervivientes en caso de enterramientos, colapsos de edificios, graves aludes, etc.

Es muy importante mejorar esta interconexión para ser más fuertes ante estas catástrofes que en un momento dado podrían dejar aislado al valle con graves problemas de movilidad ante eventos especialmente catastróficos. Una de las instalaciones que pueden ayudar a esta evacuación efectiva es el poder contar con el aeródromo de Luchón en casos de graves catástrofes para poder movilizar medios extraordinarios paneuropeos para una actuación urgente. Poder compartir medios es actuar de una forma medioambientalmente responsable al reducir las necesidades individuales de cada uno de los territorios y no sobredimensionarlas.

## 5. IMPLEMENTAR SOLUCIONES PARA LA TRANSFERENCIA E INTERCONEXIÓN ENERGÉTICA DE AMBOS TERRITORIOS.

Es un tema de primera importancia europea por la dura experiencia que supone la guerra de Ucrania que ha cambiado radicalmente la política de suministro de combustibles de Europa. Existe una evidente necesidad de una mayor independencia energética de la Unión Europea y ello pasa necesariamente por una mayor interconexión energética entre la península ibérica y Europa. Pero también está plenamente justificada esta mayor interconexión por la necesidad de luchar de forma urgente frente al cambio climático lo que precisa disponer de una mayor integración de las energías alternativas en el pool eléctrico.



Ilustración 4. Interconexión eléctrica subterránea entre Baixa (Francia) y Santa Llogaia (España).



Ilustración 5. Trazado realizado desde Baixas (Francia) – Santa Llogaia (España)

Hay ejemplos de proyectos recientes de éxito de mejora de la interconexión eléctrica entre territorios como el liderado por el consorcio hispano-francés INELFE por Catalunya. Esta conexión va toda enterrada con un transporte con electricidad continua y con dos centrales de conversión en ambos extremos y con un túnel para

superar el Pirineo. Esta conexión suponía ya en el año 2019 un ahorro estimado de 395 millones al año a Europa en costes de generación eléctrica por la mayor integración de la producción eléctrica de menor valor de producción en uno de los dos países. Este año 2022 habrá sido netamente superior este resultado de ahorro económico y se espera que los intercambios energéticos se incrementen cada año por el mayor desarrollo de las energías renovables y las necesidades de su gestión. Como se puede observar los niveles anuales de ahorro suponen cuantías económicas próximas al coste del túnel de Benasque a Luchón.

La obra fue un ejemplo de cooperación, con varios equipos trabajando simultáneamente en distintos sectores y con cuidado para respetar las restricciones agrícolas y medioambientales, así como los periodos de trabajo acordados con los propietarios y agricultores.

De igual forma y buscando siempre minimizar el impacto sobre el entorno, la primera medida, aunque resultase la más costosa, fue el soterramiento de la línea y excavar un túnel que atravesara los Pirineos.

Del mismo modo sería posible aprovechar el mismo túnel entre Benaque y Luchón para poder usarlo para una conexión de transferencia eléctrica. Esta posibilidad y para un nivel de intercambio de gran capacidad ya se ha puesto en marcha en la interconexión entre Francia y el Reino Unido por el Eurotúnel. Se trata de un sistema de desarrollo de energía interconectado europeo de alto rendimiento que permite la confluencia de transporte por tren de pasajeros junto con la línea eléctrica.

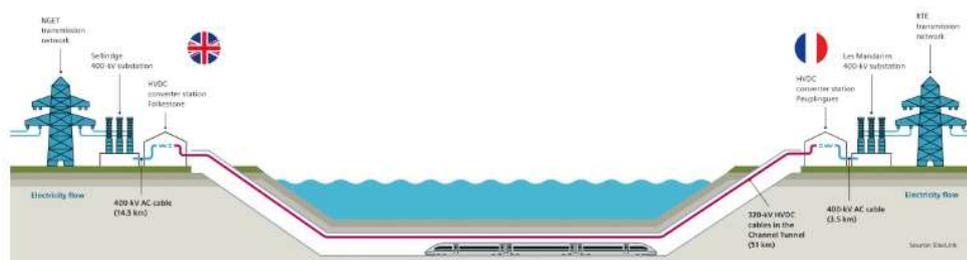


**Ilustración 6. Eleclink, interconexión eléctrica que une Francia con Reino Unido a través del Eurotúnel por donde circulan trenes de pasajeros. Fuente. R. Roca, 2017**

Es un proyecto que hay que mirar con mucho interés que ha desarrollado una empresa por iniciativa privada, la empresa "Eleclink", y que permitirá incrementar en un 50% la interconexión eléctrica entre Francia y Reino Unido. Ello se consigue instalando directamente una línea de corriente continua a lo largo de los 50 kilómetros del Eurotúnel, el túnel ferroviario y todo con financiación privada.

Este enlace ha sido designado como uno de los proyectos de interés común de la Comisión Europea para ayudar a crear un mercado energético integrado en la Unión Europea. El cable pasa por el túnel del Canal de la Mancha y no precisa ni tendidos o entierros submarinos de más difícil mantenimiento. Utiliza uno de sus dos túneles ferroviarios para un cable de corriente continua de alto voltaje (HVDC) de 1.000 megavatios.

En este caso, la empresa Eleclink espera evitar 6,1 millones de toneladas de emisiones de carbono durante las dos primeras décadas de una vida útil que fácilmente podría ser el doble.



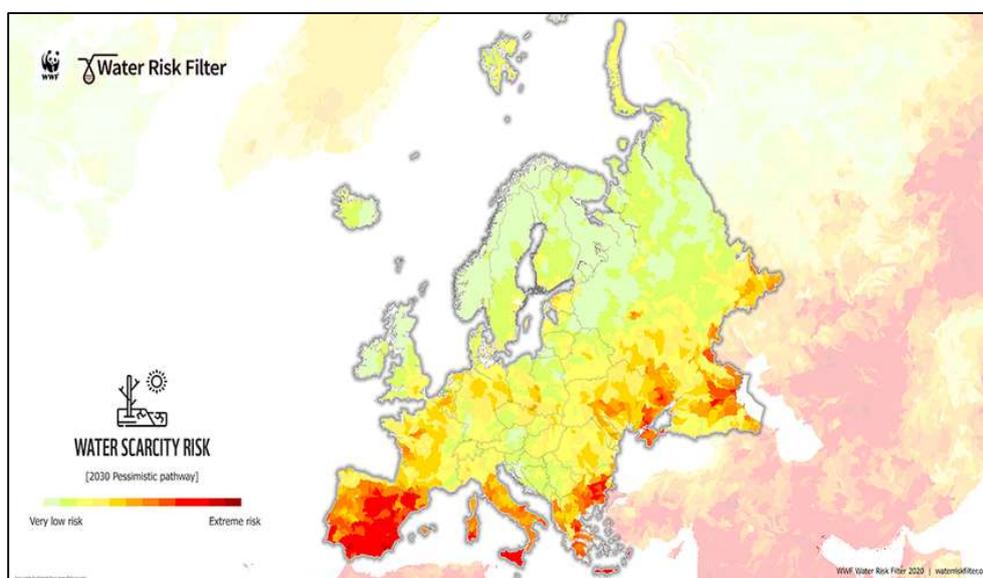
**Ilustración 7. Interconector entre Francia y el Reino Unido. Fuente. Eleclink 2020**

A parte, se benefician de las diferencias estructurales entre los dos mercados nacionales, con sus hábitos y su diferencia horaria, en el que los consumidores obtendrán beneficios sociales netos a medida que los precios de la electricidad bajen para un equivalente de 2 millones de hogares.

La posible interconexión por el túnel de Benasque-Luchón implementaría acuerdos comerciales de mercado eficientes y sobre todo la integración ampliada de fuentes de energía renovable, abriéndose una vía de exportación de energía alternativa aragonesa hacia Europa.

## 6. COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA ANTE CRISIS CLIMÁTICAS COMO SEQUÍAS PERTINACES, ALTAS TEMPERATURAS, ETC.

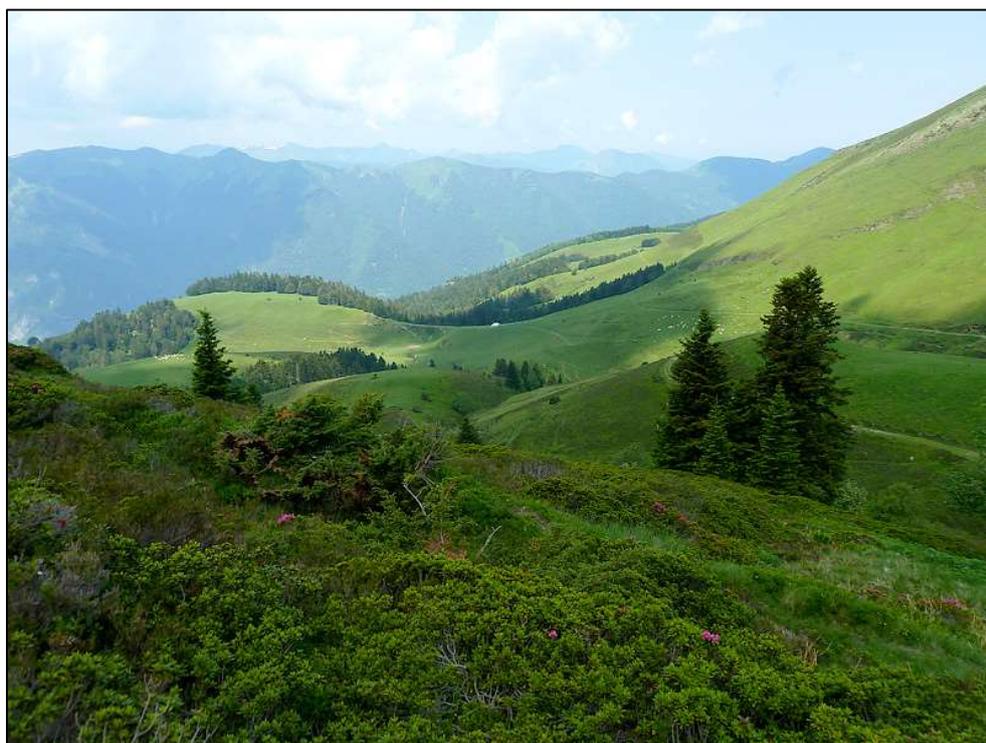
El cambio climático está suponiendo un importante quebradero para la gestión de los recursos primarios como el agua, los pastos, las condiciones térmicas, riesgo de incendios, etc. Como se puede observar en el mapa inferior España, con gran diferencia, será el territorio europeo que según las predicciones de distintos organismos más seriamente se puede ver afectado por el incremento en la duración e intensidad de las sequías y olas de calor.



**Ilustración 8.** Mapa de riesgo por sequía en Europa. Año 2020. Fuente. WWF, 2020.

Pero estos graves efectos del cambio climático se pueden presentar de forma diferenciada en ambas vertientes del Pirineo y generalmente suponiendo una mayor gravedad en los potenciales efectos, en relación a la sequía, en la vertiente sur de los Pirineos.

En años con los importantes problemas de sequía, y con ello de escasez de pastos, que se dieron al principio del verano en el valle de Benasque la cooperación entre ambas vertientes del Pirineo hubiera sido posible si se contara con el túnel. Gracias a una adecuada gestión solidaria en épocas de escasez entre ambos territorios de los recursos pascícolas, e incluso de los hídricos, se podría soportar mejor y ser una interesante protección frente a los efectos de estos fenómenos de aridez extrema que pudiera producirse.



**Ilustración 9. Prados del Pirineo central en Bagnères de Luchon.**

Como se ilustra en la imagen superior generalmente la vertiente francesa del Pirineo es más fresca y mantiene con mayor regularidad una oferta de pastos jugosos para el ganado gran parte del verano mientras en la vertiente española con el cambio climático esta oferta de pastos en verano está menos garantizada

## **7. CREAR UN ÁREA ESQUIABLE COMÚN ENTRE LOS DOS VALLES COMPETITIVA Y MEDIOAMBIENTALMENTE MÁS SOSTENIBLE PARA LA PRÁCTICA DE DEPORTES INVERNALES.**

El túnel supondrá una comunicación directa entre dos áreas de esquí importantes para sus poblaciones, pero de tamaño medio que puede ir presentando con el tiempo pérdida de competitividad sobre centros invernales de mayor desarrollo. El trabajo conjunto de ambas áreas esquiabiles y para la práctica de otros deportes invernales posibilitaría la génesis de un área esquiabla con un gran potencial de atracción turística al unir las ofertas de estaciones situadas en las dos vertientes y que pueden presentar una singular complementariedad.

Las estaciones a unir serían la Estación de Esquí de Cerler, con 79 km esquiabiles, y la Estación de Luchón Superbagnères, con 32 km de pistas, dando lugar a un dominio esquiabla total de 111 km, con panorámicas a grandes complejos montañosos y a las cumbres más altas de los Pirineos. Esta oferta podría incrementarse con el tiempo al situarse el espacio esquiabla conjunto en un nivel superior de interés turístico y ser un aliciente para su ampliación. Pero las principales acciones que deberían promover es la mejora de sus espacios esquiabiles y de la sostenibilidad de sus instalaciones.

La estación de esquí de Superbagnères dispone de un acceso directo mediante telecabina desde el centro del núcleo de Luchón, reduciendo aún más las distancias entre las dos estaciones con la implantación del túnel.

Poner en común estas dos áreas esquiabiles situadas en las dos vertientes opuestas del macizo permite en temporadas de incertidumbre unas mayores posibilidades de apertura por condiciones desfavorables en relación a la disponibilidad de nieve o ante una situación de mal tiempo en una de las estaciones, fenómeno muy común. Consecuentemente la práctica de este deporte estaría más garantizada en unas condiciones aceptables pues permitirá desplazar a los esquiadores a aquella estación con las mejores condiciones en el caso que muestren situaciones climáticas muy contrastadas. Ello supondrá un importante potencial de ahorro energético y económico al reducir el volumen de generación de nieve artificial en las áreas donde las condiciones climáticas no sean las más óptimas, cara sur. En estas situaciones no sería necesario ampliar excesivamente el área esquiabla de la vertiente benasquesa pues parte de los esquiadores podrían desplazarse a las pistas más protegidas de la vertiente francesa. En sentido inverso una mala climatología con vientos o excesiva nubosidad en las pistas del Valle de Luchón permitiría el desplazamiento de parte de los esquiadores a Cerler para disfrutar con mejores condiciones del deporte de la nieve.

También dará lugar a una ampliación de la temporada de esquí al tratarse de dos áreas en vertientes opuestas con diferencias climáticas y donde la nieve con total seguridad pueda permanecer en buen estado un plazo mayor en la vertiente francesa. Con esta mayor oferta se podrá ampliar la estancia de los esquiadores

en ambos territorios ya que podrán elegir y alternar la práctica del deporte en un espacio común con una mayor oferta deportiva que la hace más atractiva. Con la mejora de la oferta y la mayor estacionalidad de la permanencia en este territorio se conseguirá un turismo más estabilizado y con un menor impacto ambiental.

En ambos valles también se cuenta con una oferta de esquí nórdico o de fondo. Se trata de un deporte invernal cuya práctica es mayoritaria en Europa del norte y donde la práctica año tras año se ve incrementada en los últimos años también en estas latitudes. En la vertiente sur tenemos la estación de esquí de fondo de los Llanos del Hospital (Benasque). Esta estación se encuentra a 13 km al norte de Benasque y está formada por tres rutas y 30 km esquiabiles. Existe la posibilidad de realizar una ruta alternativa de 5 km que permite el disfrute a los aficionados de las raquetas de nieve. En el valle de Luchón existe también una oferta para el esquí nórdico con menor número de kilómetros acondicionados, pero de gran calidad y que además es accesible de forma integrada con el esquí alpino. En el caso de las pistas de esquí de fondo de Llanos del Hospital se cuenta con las vistas hacia la cara norte del macizo del Aneto lo que añade un gran atractivo a esta estación. También el tiempo suele acompañar más que en la vertiente francesa.

La oferta de actividades también se verá ampliada, con la práctica de deportes alternativos al esquí tradicional como los que proporcionan ambas estaciones como: pistas de trineo, parapente, esquí de fondo, etc.

Esta conexión con el túnel y la existencia de una oferta conjunta atractiva para la práctica de los deportes invernales supondría un potencial incremento de visitantes que podrían llegar desde Europa por la línea de tren que se acerca desde Toulouse hacia el valle de Luchón. Con el túnel estos turistas europeos podrían moverse por ambos valles gracias a un buen sistema de transporte público con una baja incidencia medioambiental como se busca en las estaciones alpinas más comprometidas con el medio ambiente.

Todo esto favorecería la economía del sector turístico y hotelero aumentando la duración de las estancias en hoteles, restaurantes, y otras áreas de ambos valles. El macizo pirenaico con esta oferta conjunta y la proximidad del Valle de Arán podrá competir con la oferta de esquí de los Alpes y más con la posibilidad de conexión con transporte público con tren y autobús para favorecer su menor impacto medioambiental, aspecto que será apreciado por una buena parte de los potenciales usuarios.

## **8. AYUDAR A MAXIMIZAR EL VALOR DE LOS RECURSOS AGROGANADEROS DE AMBOS TERRITORIOS GRACIAS A LA COLABORACIÓN Y UNIÓN ESTRATÉGICA.**

### **8.1 Las posibilidades que ofrecería la apertura del túnel para el sector agro-ganadero de ambos valles y territorios**

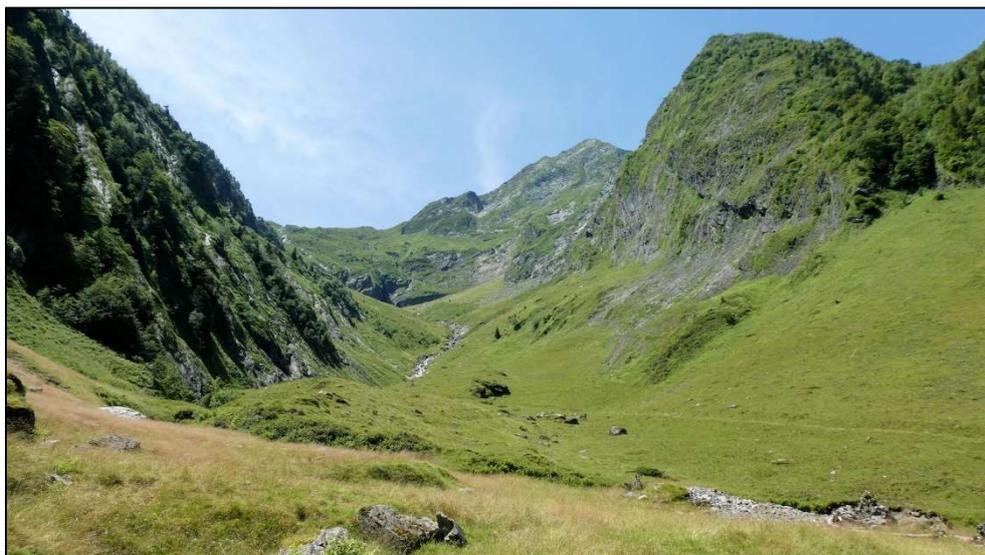
La apertura del túnel de Benasque-Luchón permitiría una gestión correcta de los recursos pascícolas en ambas vertientes, aprovechando mejor los máximos productivos no coincidentes en ambos territorios, y facilitaría la puesta en valor de los productos ganaderos que ofrecen al incrementar y potenciar un más amplio mercado e importantes complementariedades. Un incremento de recursos que beneficiará al mercado de productos de calidad y su comercialización gracias a la conexión entre los dos valles.

Para la maximización del valor de estos recursos ganaderos en el territorio se propone la posibilidad de utilizar un matadero móvil con intención de maximizar la economía rural o la posibilidad de desarrollar una importante industria agroalimentaria que cree más puestos de trabajo con productos de primer nivel.

Estas mejoras trascienden al territorio de ambos valles y son perfectamente ampliables a ambas comarcas.

### **8.2 Gestión óptima de recursos pascícolas de ambas vertientes**

La puesta en servicio del túnel permitirá una mayor posibilidad de movilidad de los ganados entre ambos territorios para un mejor aprovechamiento de sus recursos pascícolas al permitir optimizar las cargas ganaderas a la oferta pascícola diferente temporalmente entre ambos territorios. Se podrán planificar las cargas instantáneas de ganado en los distintos pastos para que coincida con el mejor momento fenológico y productivo que no coincide entre ambas vertientes y que permitirá un aprovechamiento óptimo de los mismos. Además, la mayor diversidad de ganados con las que se contaría ayudaría a un mayor aprovechamiento, mantenimiento y mejora de los recursos por la importancia de un aprovechamiento con distintas especies ganaderas más factible con la participación de dos territorios con culturas ganaderas diferentes. En Francia por ejemplo hay una mayor participación del ganado equino en el aprovechamiento de los pastos pirenaicos que sería muy interesante traer al valle español por la importante función de mejora de pastos de este tipo de ganado.



**Ilustración 10. Pastos del valle francés Port de Vénasque.**

### **8.3 Ferias y mejora comercialización**

También la futura apertura del túnel permitirá la puesta en valor de los productos ganaderos de ambos territorios por la importante repercusión que tienen por ejemplo las ferias en la comercialización y la promoción de los productos que incrementarían de forma importante su número y tamaño con el trabajo conjunto. Curiosamente y gracias a la conexión que existe entre Etsaut (Francia) y Canfranc, por el túnel que los conecta, la última edición de la "Feria del Queso del valle de Aspe", que congregaba a unas 6.000 personas en la localidad francesa (El Heraldo, junio 2022), se ha celebrado en Canfranc.



**Ilustración 11. Feria del Queso del Valle de Aspe (Francia), realizada este verano, 2022 en Canfranc. Foto. R. Ruiz.**

En el caso de los valles de Canfranc y del Aspe está unión histórica que existe entre ambos territorios gracias al punto de conexión que existe, y donde aseguran que ya están acostumbrados a esta colaboración "hispano - francesa" en diferentes proyectos, ha servido para demostrar una vez más la necesidad de abrir un punto fronterizo en la Ribagorza para crecer como sociedad y beneficiarse de experiencias importantes y potentes que nos dirigen hacia nuevos retos.

#### **8.4 Matadero móvil**

Los mataderos son una pieza clave de la economía rural, al poner en valor los recursos ganaderos y maximizar su repercusión socioeconómica en el territorio. La falta de una protección sobre los pequeños mataderos municipales o particulares en España ha llevado actualmente a una situación extrema donde los ganaderos del valle deben bajar sus reses para sacrificar a la mitad sureste de la provincia. Ello supone una importante merma a la calidad de esta carne y especialmente un coste económico que resta viabilidad a la ganadería de las áreas de montaña de la comarca. Antaño la gran calidad de las carnes del valle era comprada directamente por visitantes en los mismos pueblos y ahora en muchas ocasiones se traen carnes foráneas lo que es insostenible medioambientalmente.

Con la intención de mejorar la sostenibilidad del valle maximizando el valor de los recursos que se produce en el territorio se propone cooperar entre ambos territorios para disponer de una infraestructura conjunta de mataderos y centros de transformación alimentaria. Dentro de esta estrategia, que será viable con la construcción del túnel, se incorporaría el tema de los mataderos móviles que se considera muy interesante para estos territorios de montaña con muchos valles secundarios con difícil acceso. Y especialmente se ve interesante para la producción cárnica de calidad y ecológica.

En relación a los mataderos móviles ya se está trabajando en algunas comunidades autónomas de España u otros países como Italia, Francia o Uruguay. El problema de recorrer grandes distancias hasta encontrar el matadero más cercano para las granjas del territorio, lleva a que muchos ganaderos tengan que asumir cada vez un importante incremento del gasto extra para poder llevar sus animales al mercado y ven disminuir la calidad de la carne (mayor estrés del animal). Con el matadero móvil se puede solucionar este problema para explotaciones dispersas por el territorio y que además quieren comercializar directamente su carne o con la ayuda de cooperativas, pero buscando mayor calidad y control sobre sus producciones y un contacto más directo con sus clientes.

Desde las comunidades de Galicia y Catalunya, se ha habilitado un camión homologado para matar animales de pluma y conejos en el caso de la primera y para ganado ovino y caprino en el caso de la segunda. El camión está pensado para aquellas zonas que no disponen de mataderos cercanos con una capacidad

pequeña pero que permite suprimir los costes de transporte y de intermediarios para los animales que se sacrifican, dando una respuesta a una demanda histórica de los pequeños productores. Además, facilita el bienestar del traslado hasta llegar al matadero.

Los desplazamientos y las tarifas de los mataderos repercuten mucho en el precio de la carne y el matadero móvil está llamado a solucionar este problema. Se trata de una iniciativa que sobre todo beneficiaría a las granjas artesanales y pequeñas explotaciones, mejorando la calidad de la carne ofreciendo una solución para las granjas que abastecen a la población del valle, ya sea en colegios, restauración, pequeños comercios o ventas a turistas por internet.



**Ilustración 12. Planta y corte del "Proyecto Matadero Móvil - INAC" Fuente. TecnoIncar – Tecnología Industria Cárnica.**

Con esta medida, existe la posibilidad de desarrollar una industria agroalimentaria que ponga en valor los recursos de ambas vertientes, suponiendo para la economía un aumento en puestos de trabajo y una mayor calidad del producto final que servirá también para dar marca a los productos de ambos territorios por la calidad de sus productos ganaderos. Hay que pensar que son territorios tradicionalmente ganaderos y donde este producto agrario es el mayor exponente posible de su potencial alimentario.

Es evidente que los mataderos son una pieza esencial del sector, siendo infraestructuras básicas para que carnicerías y el sector minorista en las zonas rurales pueda continuar su labor.

## **8.5 Mercado productos de calidad en los dos lados de la frontera**

También es interesante la generación de un amplio territorio gastronómico con intercambio de las particularidades de cada vertiente, etc. La apertura del túnel supondrá la unión de dos territorios con una muy interesante oferta gastronómica con establecimientos de gran calidad y ferias y certámenes gastronómicos, como el concurso de tapas, que tendrían una mayor repercusión si se amplía su territorio. Con la unión física y de trabajo de ambas comunidades se puede avanzar para la promoción de productos de calidad en ambas vertientes del Pirineo compartiendo una marca común territorial "Pirineos Centrales Aragón-Occitania".

## 9. MOVILIDAD SOSTENIBLE APROVECHANDO LA GENERACIÓN ELÉCTRICA VERDE Y APOSTANDO POR EL TRANSPORTE PÚBLICO Y EL VEHÍCULO ELÉCTRICO/DE HIDRÓGENO.

Con la apertura del túnel debe ser un compromiso por ambas vertientes la apuesta decidida por favorecer una movilidad sostenible entre y en ambos territorios que sea una señal de identidad respecto al desarrollo socioeconómico de este espacio del Pirineo Central.

La propia construcción del túnel hará viable la interconexión con transporte público gracias a la línea de Toulouse a Luchón que permitirá conectar ambos territorios con Europa. Desde el valle de Benasque gracias a autobuses, que podrían ser preferentemente eléctricos, se podrá permitir alcanzar a estos potenciales viajeros con transporte público desde toda Europa. Esto favorecerá los posibles desplazamientos con transporte público hasta estos valles desde Europa para poder: esquiar, practicar el turismo termal, realizar actividades culturales, desarrollar nuevas actividades económicas, ofrecer una oferta de alta montaña única a nivel de los Pirineos conjugando ambas vertientes, etc.

Debería venir acompañado, el túnel, con la recuperación de la línea ferroviaria hasta Bagnères de Luchon lo que permitiría, con la puesta en marcha de autobuses eléctricos, una conexión neutra en carbono entre la comarca de la Ribagorza y Europa. Existe un compromiso compartido en ambos territorios para trabajar para un sistema de transporte sostenible que permita responder a las necesidades básicas de acceso y desarrollo de individuos, empresas y sociedades, con seguridad y de manera compatible con la salud humana (Consejo de transporte de la Unión Europea, 2021). Limitar las emisiones y los residuos dentro de la capacidad del territorio usando energías renovables minimizando el impacto sobre el uso del suelo y la generación de ruidos.

Es por ello que se proponen ya iniciar una serie de medidas que se incorporarán en un futuro plan de movilidad de Benasque que quieren dirigirse hacia un desarrollo sostenible, compatible con el crecimiento económico, la cohesión social entre ambos países y la defensa del medio ambiente, garantizando una mejor calidad de vida para la población actual y futura.

Entre estas medidas destacamos:

1. Conseguir un transporte colectivo en el valle (interno) de calidad e integrado. Fomentar el uso del transporte público como modo preferente de transporte entre ambos valles.
2. Resolver la congestión de tráfico que se produce en determinadas épocas y las que se pueden producir en el futuro con la mejora de la carretera de acceso a Benasque y la construcción del teleférico que va a Cerler (transporte público), etc.
3. Construcción de aparcamientos disuasorios conjuntamente con una mejor oferta de transporte público para disminuir los desplazamientos con

vehículos a motor por el valle. Aparcamientos de disuasión para facilitar la conexión automóvil - transporte público, siendo una pieza clave para articular en, por ejemplo, las estaciones de esquí (teleférico Benasque - Cerler) a la red de transporte público.

4. Conseguir un transporte de mercancías y productos ágil y ordenada que se verá muy beneficiada por la futura existencia del túnel.
5. Promover el uso de carburantes menos contaminantes y el control de la contaminación y el ruido causados por el tráfico.
6. Favorecer la construcción final de un vial para uso preferente por bicicletas para comunicar todos los núcleos del valle desde Castejón de Sos hasta el Hospital de Benasque.
7. Zona de velocidad reducida. Encaminadas a reducir la velocidad de los vehículos mejorando la calidad de vida en los núcleos de población comprendidos con cambios de alineación, badenes, elevaciones de la calzada, etc.
8. Zona de velocidad reducida. Encaminadas a reducir la velocidad de los vehículos mejorando la calidad de vida en los núcleos de población comprendidos con cambios de alineación, badenes, elevaciones de la calzada, etc.
9. Red de itinerarios ciclistas. Infraestructuras que, con el objetivo de promover el uso de la bicicleta de la forma más segura, se quiere promocionar con la creación de una red adecuadamente articulada de itinerarios o carriles exclusivos para las bicicletas que salgan desde el vial para bicicletas por el fondo del valle entre Castejón de Sos y el Hospital de Benasque.
10. Sistemas de transporte público: autobús, ferrocarril, funiculares. Una mejora del sistema, con una adecuada oferta de frecuencias, ampliación de la red o renovación de flotas con una buena interconexión entre autobuses o en un futuro con el tren de Luchón. Es una forma clara y directa de fomentar su uso.
11. Gestión y limitación del aparcamiento para el vehículo privado. Con nuevas regulaciones de los aparcamientos públicos y privados.
12. Se debe apostar también por la construcción de electrolinerías (autobuses, taxis, coches oficiales, bicicletas, etc.). Acompañar la construcción de una vía verde por las cabeceras de los valles de Benasque y Luchón. Incentivos al uso con vehículos eléctricos, con pase gratuito por el túnel frente a los de combustión que deberán abonar por el paso y el aparcamiento, etc.



**Ilustración 13. Aparcamiento de bicicletas eléctricas y patinetes eléctricos.**

Con un sistema de medidas que se coordine adecuadamente se podría desarrollar en el valle de Benasque una movilidad altamente eficiente, segura y sostenible.

## 10. GESTIÓN COLABORATIVA EN EL SECTOR DE LA MADERA, LA BIOMASA Y LAS LEÑAS ENTRE AMBAS VERTIENTES.

La principal amenaza en relación a los paisajes forestales de la vertiente sur del Pirineo son la posibilidad de que se descontrolen incendios forestales y que puedan tener consecuencias catastróficas. Para ver reducida esta posibilidad es necesario urgentemente una gestión forestal efectiva que favorezca la movilización de la madera y su puesta en valor preferiblemente en el territorio. Para actuar frente a este riesgo urge actuar en las formaciones forestales de la Ribagorza, donde apenas se extrae una mínima parte de la biomasa que crece anualmente en estos bosques, que necesitan urgentemente la transformación de estas formaciones arboladas densas buena parte de ellas con origen en repoblaciones forestales. Se pretende reducir la carga de combustible en las masas arboladas con una gestión forestal sostenible.

La madera es el único material de construcción renovable que además actúa como sumidero de CO<sub>2</sub>, extrayendo ese peligroso agente de efecto invernadero de la atmósfera. Estos productos obtenidos de la madera almacenan carbono que han ido cogiendo de la atmósfera pues aproximadamente el 50% de la madera seca es carbono. Por tanto, su gestión se integra dentro de las políticas de reducción de la huella de carbono y la utilización de la madera para la construcción y la obtención de productos son claves para una economía baja en carbono.

Actualmente se está muriendo mucho arbolado en los montes no gestionados del entorno más próximo al valle, lo que incrementa la carga de combustible considerablemente en estas formaciones. Con las sequías y plagas, se puede incrementar de forma importante este fenómeno en los próximos años obteniendo un monte con un alto potencial de peligrosidad frente a incendios de sexta generación suponiendo una importante transformación a modelos de combustibles de muy alta peligrosidad en estos medios forestales.

La proximidad de una industria como es la planta de Saint Gaudens (Francia) con una gran capacidad de absorber y procesar madera de pequeñas dimensiones y baja calidad en un entorno con altas posibilidades y necesidades de explotación como es la comarca de la Ribagorza permitiría, con la construcción del túnel, dar una solución a lo que actualmente se ve como un gran problema, las importantes existencias madereras de esta comarca sin explotar. Con la apertura del túnel se reduciría el coste de transporte de la materia prima considerablemente, incrementando el valor de la misma en el mercado y por tanto favoreciendo su explotabilidad económica.

Esta planta industrial, ha modernizado los procesos a aprovechando los restos para generar energía verde. A parte, en los últimos dos años han mejorado la calidad de la pulpa de papel a través de mejoras en las operaciones de lavado y la instalación de una nueva turbina que usa el exceso de energía para reducir contaminantes. Se trata por tanto de una industria puntera y en constante evolución que puede encontrar en la apertura del túnel una nueva área de suministro y un territorio donde ampliar su actividad industrial y comercial.



**Ilustración 14. Industria maderera planda de Saint Gaudens (Francia).**

La conexión con Francia permitirá llevar mucho arbolado de pequeñas dimensiones y de mala calidad hacia Saint Gaudens o para su valoración energética en un país, Francia, con un clima más frío y con una mayor densidad de población. Por tanto, abre muchas posibilidades para la gestión de los bosques a este otro lado de la frontera.

Los incrementos actuales de demanda de madera pueden favorecer que se incremente la gestión en muchas zonas boscosas o zonas marginales o abandonadas, considerándose imprescindible actuar de forma conjunta ambos territorios lo que será factible con la apertura del túnel.

También existe una posibilidad de desarrollar una industria de la madera en esta vertiente para la madera de mayor calidad que venga después y que pueda atraer inversiones industriales para complementar la industria francesa y den valor a la madera de mayor calidad en un futuro.

Con la existencia de una conexión transfronteriza tan próxima, y la llegada del tren a Luchón que lo conecta con Europa, sería una forma eficaz de abrirse al mercado europeo con un producto 100% natural, ecológico, renovable y sostenible.



**Ilustración 15. Madera de conífera francesa, con un 25% de exportación hacia España.**

## **11. CREACIÓN DE UNA FIGURA DE COLABORACIÓN Y PROMOCIÓN DE LA NATURALEZA CONJUNTA ENTRE AMBOS TERRITORIOS. "EL PARQUE INTERNACIONAL DE LOS PIRINEOS CENTRALES".**

Con la apertura del túnel se propone crear una gran área protegida, que en superficie e importancia se situaría en la primera división en Europa, con la integración de los principales espacios protegidos a ambos lados de la frontera para la promoción de sus valores naturales y para el trabajo conjunto para la conservación de las poblaciones de flora y fauna más amenazadas.

El objetivo es sumar esfuerzos e intercambiar experiencias para la gestión sostenible del conjunto de áreas protegidas en ambas vertientes del Pirineo Central con la colaboración de los distintos organismos y entidades que trabajen para la biodiversidad, el desarrollo sostenible y la conservación en ambas vertientes. Ambas vertientes comparten la tarea de velar por la conservación de especies animales simbólicas como el Oso (*Ursus arctos*), Rebeco pirenaico (*Rupicapra pirenaica*), Urogallo (*Tetrao urogallus*) o el Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) o florísticas como el Zapatito de dama (*Cypripedium calceolus*), *Diphysastrum alpinum* o la *Corallorhiza trifida*, etc. Con el trabajo conjunto se quiere tener una visión más amplia de la conservación y compartir estrategias y políticas de manera más estrecha para conseguir los objetivos que se pretenden.

La fauna y la flora se encuentran protegidas por numerosas figuras en los Pirineos, entre las que se encuentran los Parques naturales, Parques nacionales, Reservas naturales regionales, Reservas naturales nacionales, Parajes naturales de interés Nacional, etc. En concreto se contabilizan unas 41 figuras de protección que agrupan un total de 1.323.197 ha. Con un total de 118 tipos de hábitats distintos y 263 especies.

Por lo que respecta a la parte francesa, el Parque natural de los Pirineos se compone por dos territorios. La zona central, de 45.700 hectáreas, regulada por diferentes organismos (LIC, ZEPA, ENP, etc.) para asegurar que no sufran alteraciones la fauna, flora y entorno, y una zona periférica de 206.300 ha, que constituye un dominio de transición entre el mundo exterior y la naturaleza salvaje.



Ilustración 16. Zonas protegidas en el Pirineo integradas en la Red Natura 2000. Fuente. Cimanorte.com

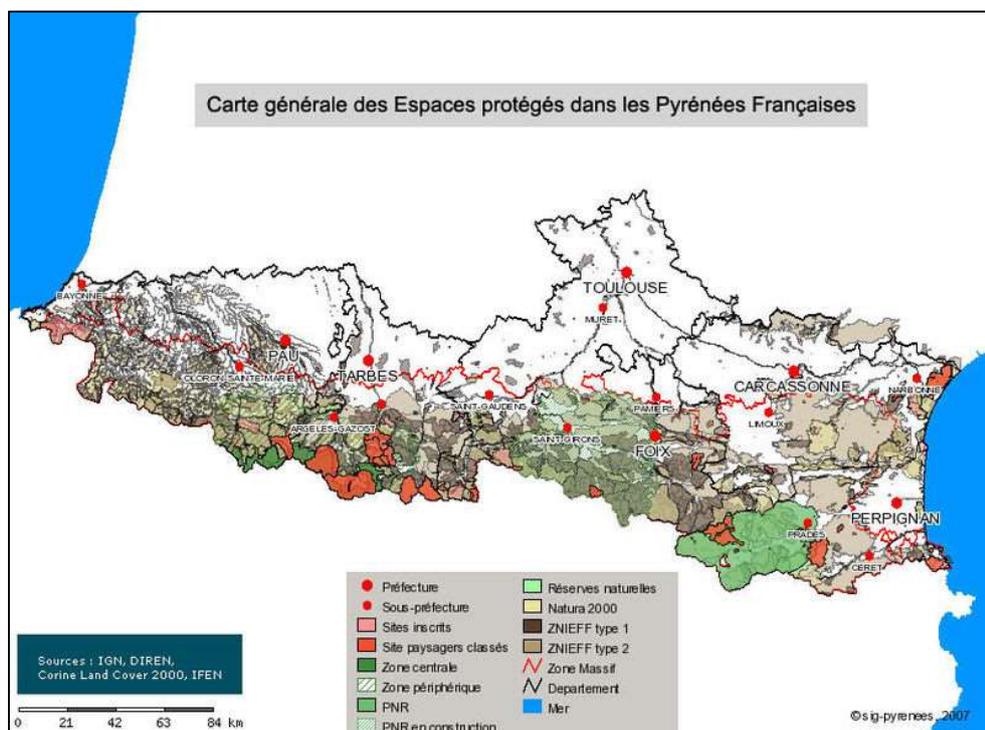


Ilustración 17. Espacios protegidos en los Pirineos franceses. Fuente. sig-pyrenees.

Entre los objetivos de protección de estas áreas prima la conservación de especies emblemáticas que transitan de forma permeable entre ambos lados de la frontera y que necesitan de una gestión coordinada y colaborativa a ambos lados de la frontera. Esta gestión debe priorizar la compatibilización de la conservación de estos ecosistemas y especies singulares con el desarrollo de las actividades tradicionales que han ayudado a conservarlos (ganadería, gestión forestal, caza, turismo, etc.).

Para ello, se ofertarán actividades de ecoturismo y educación ambiental en ambas vertientes, que sean en la medida de lo posible complementarias, y orientadas a incentivar un cambio de actitud y reconocimiento de la sociedad en general sobre la conservación de la naturaleza. Se debe primar una concepción más respetuosa de conservación de la naturaleza compatible con el desarrollo socioeconómico del territorio.

El trabajo conjunto permitirá divulgar de forma más exitosa las políticas de conservación de los hábitats y especies singulares de estos espacios al mismo tiempo que se protege un desarrollo de un turismo de naturaleza atractivo para el público europeo más sensibilizado. La conexión entre estos territorios y la posibilidad de transporte público puede erigir este territorio en un destino europeo de turismo de naturaleza de primer orden y que al mismo es muy respetuoso con el mantenimiento de las actividades tradicionales y el desarrollo socioeconómico del territorio.

## **12. COMPARTIR RECURSOS TURÍSTICOS PARA GENERAR UNA OFERTA AMPLIA QUE PERMITA ALARGAR LAS ESTANCIAS Y CON ELLO REDUCIR LA HUELLA DE CARBONO DEL TURISMO DE MONTAÑA.**

### **12.1 Una oferta turística compartida muy atractiva para la fijación y prolongación de estancias turísticas en ambos territorios.**

Una mayor y más diversa oferta turística (tipos de alojamiento, actividades lúdicas, propuestas deportivas y culturales, oferta de restauración, etc.) ayuda a ampliar la estancia en los destinos turísticos y permite disminuir con ello los desplazamientos que causan importantes problemas medioambientales. La reducción de los desplazamientos en destinos turísticos es una política básica para incrementar su sostenibilidad. El turismo sostenible tiene importantes repercusiones económicas, sociales y medioambientales pues permite satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, de las poblaciones de la montaña y de preservación del entorno.



**Ilustración 18. Campo de golf "Centenaire Municipal de Luchón". Fuente: Le Club Golf.**

Gracias a esta diversidad de oferta que se podría ofrecer con la construcción del túnel pues se consideraría la oferta conjunta de ambos territorios, se obtendría un cambio importante en la viabilidad económica y ambiental del turismo de montaña en estos valles. Con el incremento de la oferta de alojamientos, restauración y actividades turísticas se facilitaría a las economías rurales permitiendo ahorrar en las instalaciones turísticas e incrementando su nivel de uso. Con el trabajo conjunto se podrían disminuir duplicidades innecesarias para infraestructuras como centros

termales, tirolinas, parques de arborismo, vías ferratas, campo de golf, instalaciones deportivas, etc. Se debe buscar tener conjuntamente la mejor oferta en cada uno de estos sectores o su complemento, pero no replicaciones de más dudosa viabilidad.

## 12.2 La importante oferta turística del Valle de Luchón y su complementariedad con la oferta del Valle de Benasque.

Actualmente el valle de Luchón ofrece una serie de ofertas turísticas que complementarían perfectamente la oferta en esta vertiente, entre ellos encontramos:

- **Balneario de Luchón:** Centro termal de primera importancia a nivel europeo en relación a las aguas hipertermales y sulfurado-sódicas. La oferta actual consta de tres edificios renovados y modernizados con una reputación de dos mil años de funcionamiento que han seguido evolucionando a través de la reestructuración y renovación de las instalaciones y sus servicios. Su oferta se ve ampliada año tras año con servicios de gran calidad y con una muy importante demanda actual y futura que se vería beneficiado con la apertura del túnel. Este mismo centro podría colaborar para el desarrollo de una instalación satélite en el valle de Benasque para incrementar su status europeo en el turismo termal.
- **Rocódromo:** Sala Polivalente de Saint-Mamet equipada con un tramo con rocódromo interior que, por su altura y variedad de sus presas, se cataloga como el más interesante del territorio Midi-Pyrénées. También existe la escuela de escalada en roca de Saint-Mamet que cuenta con aproximadamente 50 vías distribuidas entre niveles de iniciación e intermedios. Esta oferta perfectamente se podría sumar a la oferta en la vertiente aragonesa donde también se contaría para exteriores con cierta diversidad en las condiciones atmosféricas lo que facilita la complementariedad.
- **Campo de golf de Luchón:** ubicado en una gran planicie en el corazón de los Pirineos Centrales cuenta con 9 hoyos, escuela de golf, campo de entrenamiento, alquiler de palos y de carritos, restaurante, bar, etc.
- **Festival de música electrónica:** Garosnow se realiza en el ambiente de Luchon-Superbagnères convertido en el primer festival itinerante de música electrónica de Francia. Gracias al telecabina que enlaza la ciudad termal de Bagnères de Luchon con la estación de esquí es perfecta para compaginar las jornadas de esquí con las noches de música. Se podrá añadir a los ya clásicos festivales de

música que se desarrollan en esta vertiente promovidos por la comarca de la Ribagorza.

- **Oferta cultural ampliada:** Cinemas, Museo del Pays de Luchon, Festival de artistas, productores locales, talleres, bazar de arte y productos locales, etc. Hay una muy interesante oferta que es perfectamente complementaria con la que se oferta en esta vertiente y que incluso pueden trabajarse y programar de forma conjunta.
- **Itinerarios, ocio y experiencias:** Paredes de granito, circos, picos dentados, lagos y valles en recorridos a pie, en bicicleta o en caballo. Actividades de senderismo, parapente o barranquismo. También se incluyen lugares de ocio como el Hipódromo de Luchón. Con la apertura del túnel se podrían unir las ofertas en todas estas actividades que se proponen desde ambos territorios. Ello tendría un efecto incluso más multiplicativo que aditivo pues hace excepcionalmente amplia la oferta de actividades lo que incrementa el atractivo del territorio para desarrollar actividades de montaña. Con la apertura hacia Europa la vertiente sur sería accesible a este gran público potencial.



Ilustración 19. Escuela de escalada de roca de Saint-Mamet. Fuente. Saint-Mamet mur d'escalade.

Si hay interconexión, las infraestructuras turísticas se aprovechan más y se reduce la necesidad de replicación de las mismas y ganan también escala. Por ejemplo, el disponer para la oferta turística de un parque de golf, un gran centro termal o un

gran rocódromo cubierto de forma conjunta añade de forma instantánea un gran plus de atractivo turístico para la Ribagorza y moverá futuros desarrollos que complementen esta oferta.

### **12.3 La repercusión favorable del túnel en el desarrollo del turismo verde en ambas vertientes.**

También muy importante en este sentido la complementariedad y el efecto multiplicador que tendrá esta conexión con túnel respecto a la viabilidad y la promoción del turismo verde que se oferta a ambos lados de la frontera. Se trata de un tipo de turismo de alta sostenibilidad y que maximiza las posibilidades de desarrollo endógeno pues facilita un desarrollo integral en los territorios de montaña. Es un tipo de actividad turística que favorece la complementariedad con el mantenimiento de las actividades tradicionales en el territorio como la ganadería o en el futuro la gestión forestal. Con la apertura del túnel se incrementa la conectividad entre las dos vertientes del Pirineo y permiten ofrecer una oferta muy a valorar a nivel europeo para la práctica del turismo verde.

Tras la pandemia se ha incrementado de forma importante el atractivo por la práctica de un turismo no masivo y que se desarrolla en ambientes abiertos y no saturados en ambientes sanos de montaña. El Pirineo, y los dos valles concernidos, presenta unas condiciones especialmente favorables para el desarrollo de este tipo de turismo con sus múltiples posibilidades. La apertura del túnel posibilitaría una mayor conectividad entre este gran espacio pirenaico, donde domina la práctica del turismo verde, y particularmente lo hará entre estos dos valles. Como se ha comentado la mayor oferta de actividades e infraestructuras turísticas incrementará los niveles de ocupación y con ello la viabilidad económica de estas instalaciones. El desarrollo de este turismo verde más sostenible y de menor impacto es muy necesario para reducir el impacto que el turismo más masivo y que obliga a grandes desplazamientos, viajes a otros continentes, perjudica seriamente las obligaciones ambientales asumidas por los gobiernos y sus sociedades.

### **13. COMPARTIR Y OPTIMIZAR LOS RECURSOS PÚBLICOS EN MATERIA SANITARIA, DE ASISTENCIA SOCIAL, DEPORTIVA, PROTECCIÓN CIVIL, SERVICIOS CULTURALES, INVESTIGACIÓN, ETC**

La reducción drástica de las distancias abre la posibilidad de compartir y optimizar los recursos públicos actualmente existentes en ambos territorios permitiendo automáticamente ampliar el abanico de servicios próximos en ambos territorios. Se permite con ello ofrecer una oferta atractiva que permitirá mejorar la calidad de vida de los habitantes de ambos territorios y hacer más atractivo el establecimiento de nuevos pobladores.

La conexión de ambos territorios permitirá la viabilidad y futuro de servicio como: Autoescuelas, escuelas de idiomas, oficinas bancarias, estaciones de ITV, piscinas, centros culturales bilingües, etc. Todos estos servicios se podrán incluir directamente en la oferta que ofrece ambos territorios para sus pobladores una vez abierto el túnel y se trabaje conjuntamente para conseguir estas implantaciones.

En materia sanitaria, la oferta se verá ampliada también con la conexión pudiendo contar ambos territorios con una mejor oferta de centros de tercera edad, mayor número de recursos de transportes de rescate y asistencia sanitaria como ambulancias o helicópteros. El hospital de Luchón cubriría especialidades médicas como medicina vascular, cardiología, diabetología, educación terapéutica, ginecología, neurología, etc., a tan solo 20 minutos del núcleo de Benasque. Estos servicios con un trabajo conjunto se podrían ampliar consiguiendo en muchos casos reducir el tiempo y la seguridad respecto a la necesidad actual de desplazarse al hospital de Barbastro.

Para la optimización de los recursos sanitarios públicos, es muy importante contemplar la posibilidad de establecer un convenio de colaboración con el hospital de Luchón y el centro médico de Benasque, para optimizar el servicio de asistencia sanitaria del valle de Benasque.

Esta optimización de los servicios públicos también se verá afectada en la educación, con la facilidad de poder estudiar en centros de Formación Profesional, Bachillerato y secundaria (bilingüe) e incluso la posibilidad de estudios superiores a ambos lados de la frontera en mucho mejores condiciones que las actuales. Es muy extraño como actualmente muchos de los habitantes del valle no tienen un buen dominio del francés cuando es el país vecino con el que existen más vínculos históricos y con los que se comparte un modo de vida y el futuro.

## 14. IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA NOVEDOSO DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS "CARGO SOUS-TERRAIN" (CST) SOSTENIBLE.

Al túnel se pretende incorporar el desarrollo en paralelo de un sistema de transporte autónomo de cero emisiones para cargas pequeñas que pueda aliviar la congestión del sistema de carreteras transfronterizas actuales y permitir la restricción del tráfico del túnel a turismos, pequeños camiones y furgonetas. El sistema de transporte de mercancías "cargo sous-terrain" (CST), es una solución desarrollada en los Alpes muy interesante para abordar la previsión de que en 30 años el tráfico transfronterizo entre España y Francia podría colapsar. Este fenómeno ya se está produciendo en los Alpes con casi un 40% más de tráfico en las carreteras suizas transfronterizas.

En el Pirineo, y con respecto a las conexiones que unen actualmente ambos países, es muy probable que se encuentren en semejantes condiciones en un futuro, por eso se pretende desarrollar este sistema de transporte de mercancías para reducir drásticamente esta posibilidad y la planificación de este tipo de instalaciones en un nuevo paso fronterizo como el propuesto lo permitiría.

El proyecto que se está desarrollando en los Alpes consta de un carril por el que se desplazarían unos artefactos compactos con una capacidad semblante a uno o dos palets por artefacto, que se moverán sin conductor con motores eléctricos que recibirán energía por inducción. Este carril se diseñaría en un lateral del túnel conjuntamente quizás con la conducción eléctrica mencionada en otro apartado.



Ilustración 20. Vagonetas del Cargo Sous – Terrain. Fuente. CST

Se propone pues un sistema electrificado con tecnología de inducción para facilitar el paso de vehículos eléctricos por el túnel a modo de "carreteras eléctricas de mercancías" instalación factible ahora que se está en fase de proyecto.

La implementación de este sistema electrificado podría ser instalado en el túnel de servicio o como un tercer carril de anchura reducida siempre que pueda suponer una mejora en la financiación de esta infraestructura y de ser un factor para su priorización.

Esta medida supondría directamente un ahorro de energía en la movilidad de mercancías en torno al túnel y especialmente una mayor inversión en seguridad dentro del túnel pues evitaría el paso de mercancías por grandes camiones por este túnel y quizás también reduciría el paso por los otros pasos fronterizos existentes.

## **15. COMPENSACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL CARBONO EMITIDO POR LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL TÚNEL CON INVERSIÓN EN ACTUACIONES PARA PRESERVAR LOS MONTES RIBAGORZANOS GARANTIZANDO SU FUNCIÓN DE SUMIDEROS DE CARBONO.**

Dentro del proyecto del túnel se propone incorporar la compensación de las emisiones que se produzcan por la construcción y el funcionamiento del mismo (incluido paso de vehículos a motor) dentro del proyecto global. En esta dirección se considera que se podrían equilibrar estas emisiones con políticas y actuaciones para garantizar que los bosques y otros ecosistemas naturales de ambas vertientes sigan funcionando como reservorios y sumideros de carbono durante muchos años. Se propone en este sentido establecer un compromiso de gestión sostenible de buena parte de los bosques en la comarca de la Ribagorza, especialmente en relación a su protección frente a incendios forestales, para garantizar que siga funcionando como sumidero y limitar al máximo su posible migración a la atmósfera por fuertes incendios.

Este compromiso obliga a apoyar e implementar medidas activas para reducir la peligrosidad frente a incendios de las formaciones forestales de este territorio con actuaciones como:

- Apoyo económico a la valoración de los recursos ganaderos y mantenimiento y mejora de las infraestructuras ganaderas básicas del territorio forestal.
- Recuperación de áreas pastables estratégicamente ubicadas para la compartimentación de las grandes áreas forestales de la comarca. Supondrá también la mejora de las infraestructuras para su mantenimiento con el ganado.
- Ejecución de tratamientos de selvicultura preventiva frente a incendios en las masas arboladas densas de cara a disminuir su peligrosidad frente a incendios forestales.
- Incentivar y apoyar el aprovechamiento in situ de la biomasa forestal y centros para su valorización para disminuir las cargas de combustibles de los montes.
- Promover, facilitar y apoyar, con ventajas económicas y de facilitación de la movilización de la materia prima, la implantación de una industria maderera y de empresas de aprovechamiento maderero en el territorio, etc.

## **16. UNIR TODO EL DESARROLLO QUE TRAERÁ LA APERTURA DEL TÚNEL A UN DESARROLLO COMPATIBLE CON LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES EMBLEMÁTICAS DEL PIRINEO CENTRAL.**

En el ámbito pirenaico-central pasa la frontera entre las regiones biogeográficas eurosiberiana y mediterránea (Rivas Martínez, 1986) por ello deben evitarse cambios bruscos de uso en el territorio pues pueden producir un desorden ecológico que aumenta la fragilidad de los ecosistemas, ya sea por erosión por perturbaciones irreversibles o principalmente por la afección por graves incendios. Actualmente el descenso del uso del territorio, que es muy acusado en la vertiente sur más proclive a graves incendios, hace que la situación en la que nos encontramos actualmente es de grave riesgo lo que podría afectar gravemente a las especies emblemáticas del Pirineo Central.

Como indicaba en mayo de 2019, La Moncloa; España y Francia avanzaban en la coordinación para conservar la biodiversidad pirenaica. Entre otras medidas, se destacaba la intensificación para la colaboración e intercambio de información para la reintroducción del oso pardo en los Pirineos para cuyo éxito se debía priorizar la convivencia de la protección de esta especie con la actividad ganadera.

Está claro que, para el éxito de las políticas para la conservación de especies, y más cuando afectan a la vida y usos de los pobladores de un territorio, se debe ser muy cuidadoso con disminuir al máximo las afecciones sobre las poblaciones locales. En este sentido políticas para reducir al máximo estas posibles afecciones con apoyos directos a medidas para evitar afecciones o su compensación generosa, ágil y amable a los ganaderos se debería combinar con un apoyo a políticas de gran calado que ayuden al desarrollo del territorio a modo de compensación. La construcción del túnel puede, en este sentido, ser en un porcentaje una compensación al territorio por su implicación en la preservación de sus paisajes y en la conservación y apoyo a la recuperación de especies emblemáticas.

Sería como un pacto entre este territorio de montaña y la sociedad europea en general en la siguiente dirección: "Si la sociedad europea y aragonesa apoya económicamente esta importante reivindicación, el túnel que es crucial para su desarrollo socioeconómico, el territorio será muy receptivo a incrementar su colaboración activa en la conservación y mejora del estatus de estas poblaciones emblemáticas y de sus hábitats.



**Ilustración 21. Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en los Pirineos. Fuente: Ethic**

Las principales medidas para la mejora de estas especies emblemáticas estarán relacionadas con la mejora de sus hábitats y la reducción futura de la afección humana sobre las mismas.

Entre las principales afecciones relacionadas con el hábitat se encuentran las siguientes: la fragmentación de su hábitat, la introducción de especies exóticas que ha ido aumentando con la globalización, el incremento global de la temperatura que puede reducir sus áreas óptimas y favorables, la simplificación de los ecosistemas, por el cierre de copas o la matorralización por ejemplo, la reducción de ecotonos, la excesiva compartimentación de los hábitats favorables, etc.

En relación a la actividad humana las actuaciones se deben enfocar a la reducción del impacto como contaminación (aguas, aire, ruido, tranquilidad, etc.), hacia el descenso del tráfico y su velocidad, regular la frecuentación y determinadas actividades en áreas y/o periodos de mayor vulnerabilidad para las especies emblemáticas, etc.

Hay a este respecto, importantes sinergias con el apoyo a la ganadería extensiva y la mejora silvícola de los montes que suponen un aspecto crucial para estas especies.

## 17. CONCLUSIONES

En definitiva, para la preservación del medio ambiente, y particularmente de los paisajes de la Ribagorza y el Valle de Benasque, la colaboración medioambiental con Occitania, y más intensamente con el valle de Luchón, que será posible con la apertura del túnel, resulta muy necesaria y urgente. Se trata de valles pirenaicos históricamente muy relacionados, hoy menos que nunca, y con una presencia humana desde milenios que ha sabido conservar el territorio con una gran riqueza natural y un elevado poblamiento histórico.

Como se apunta en este informe la apertura del túnel abre una serie de posibles vías de cooperación entre ambos territorios que tendrán una importante repercusión favorable para el medio ambiente. Se podría demostrar que el impacto global de su construcción estaría largamente compensado con estas mejoras medioambientales que facilitaría. Destacan en este sentido la posibilidad de añadir una nueva conexión eléctrica entre España y Europa, crear un gran espacio de colaboración para la preservación del medio natural pirenaico, favorecer la gestión forestal de los bosques ribagorzanos, mejorar los servicios y recursos de ambos territorios, favorecer la movilidad sostenible en ambos territorios, incrementar las estancias turísticas y disminuiría las inversiones en servicios que se compartirían, etc.

Actualmente ambos territorios, y especialmente el aragonés, se encuentra en un punto crucial, ante los graves riesgos que se ciernen sobre su medio natural y particularmente frente a los catastróficos incendios forestales de sexta generación que le amenazan. Esta posibilidad desgraciadamente se ve cada día más factible de ser realidad y es necesario actuar de forma urgente.

Puede resultar paradójico, pero es muy posible que la construcción del túnel con este enfoque de colaboración medioambiental unido al desarrollo socioeconómico de los territorios, relacionados con una mayor gestión y puesta en valor de sus recursos naturales, sea medioambientalmente mucho más favorable que la alternativa de su no ejecución.

Hay mucha luz al final del túnel pues está llamado a ser un vehículo dinamizador de ambos territorios que al mismo tiempo lleve aparejado, con el desarrollo de las propuestas aquí expuestas, en una garantía para la viabilidad de los paisajes humanos y naturales existentes a ambos lados de la vertiente pirenaica en torno al futuro túnel de Benasque Luchón.

**José Ignacio Fábregas Reigosa**

*Ingeniero de Montes*

*Colegiado nº 2338*