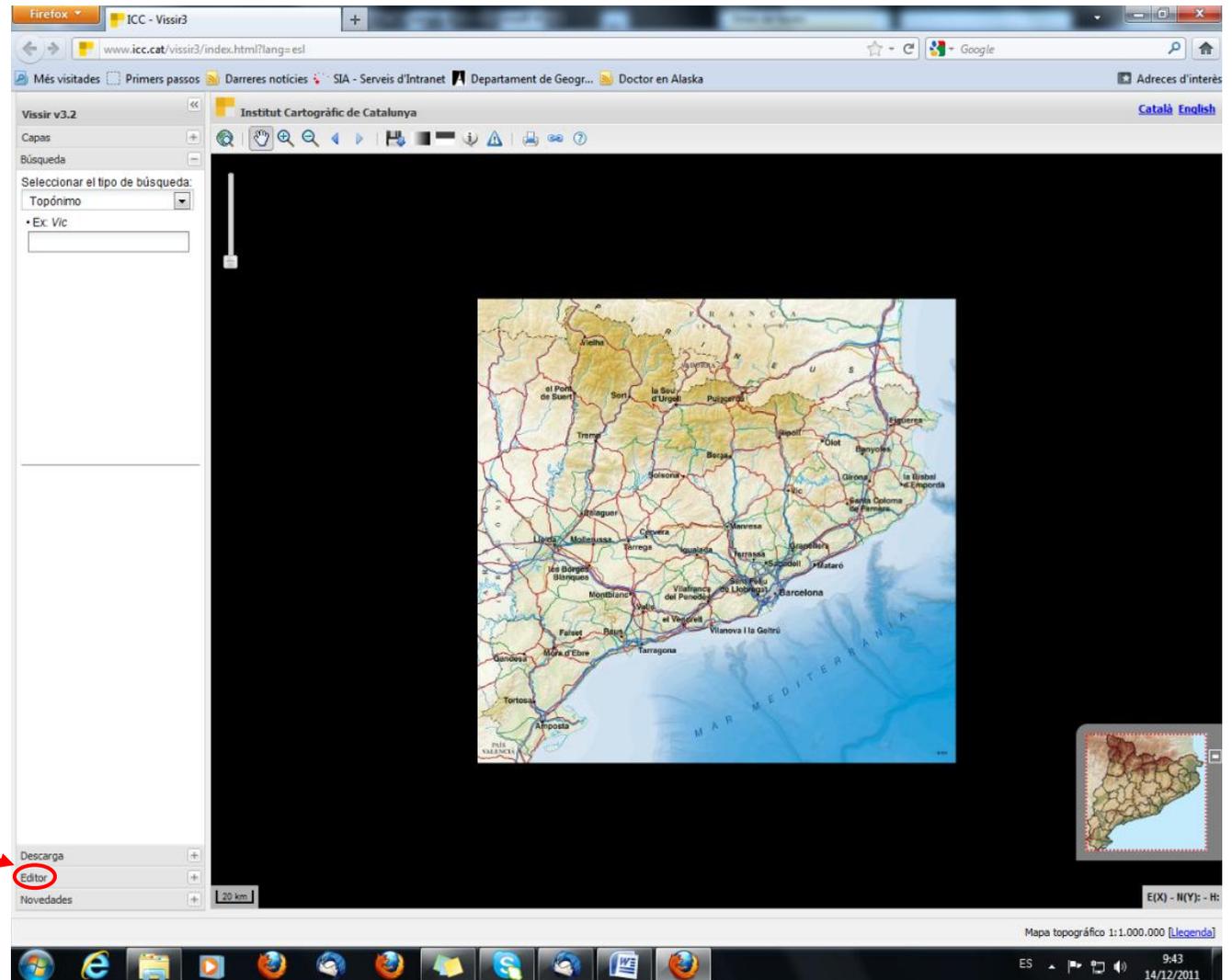


# CARTOGRAFIA DE LAS SALIDAS DE CAMPO Y BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS MISMAS

Para facilitar la información sobre las salidas de campo os proponemos una forma de **consultar el mapa topográfico** que os permitirá seguir los recorridos con todo detalle (también podéis utilizarla para los desplazamientos en coche). En primer lugar tenéis que descargaros los **archivos [\*.kml]** que encontraréis en esta misma pestaña (salidas de campo). En cuanto al **materi al aconsejado**, no olvidéis que los itinerarios transcurren por zonas de montaña media y alta, por lo que es indispensable llevar ropa y calzado adecuados y agua para el camino.

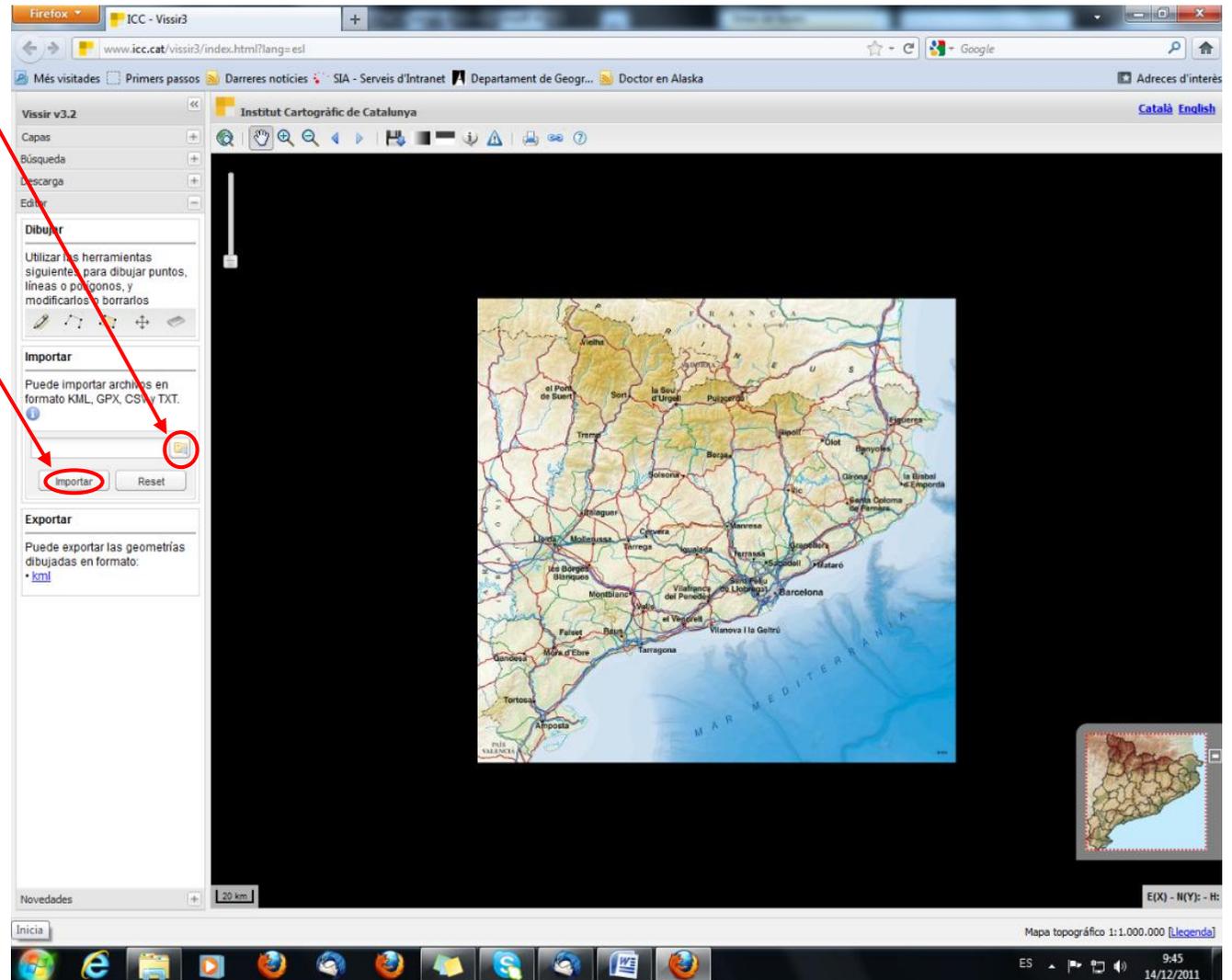
1. Sigue este enlace:

<http://www.icc.cat/vissir3/index.html?lang=esl>,  
se abrirá esta página:



2. Selecciona el botón **Editor** y se abrirán las opciones de la izquierda

3. Utiliza el icono de la **carpeta** para navegar y selecciona el archivo kml que quieras abrir, después selecciona el botón **Importar**



4. Con la ruedecita del ratón se puede aumentar y disminuir la escala.

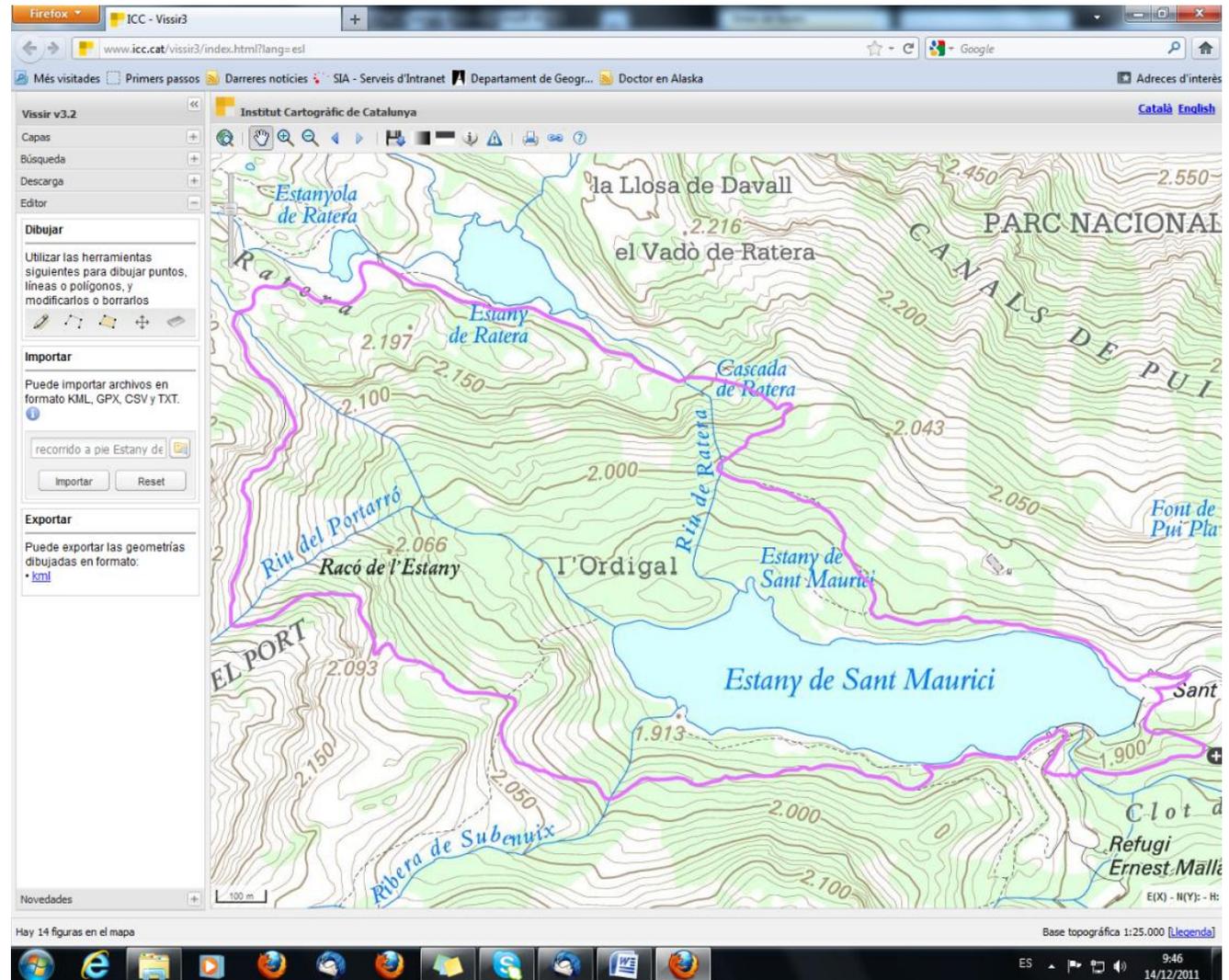
5. Aquí hay el ejemplo del recorrido a pie Estany de Sant Maurici.kml, que es circular y se realiza en sentido contrario a las agujas del reloj. La cota de inicio y de final es 1.915 m y la máxima altitud del recorrido es de 2.175 m. Se trata de un trayecto sin gran dificultad de poco más de 6,5 km de longitud.

- **Interés biogeográfico:**

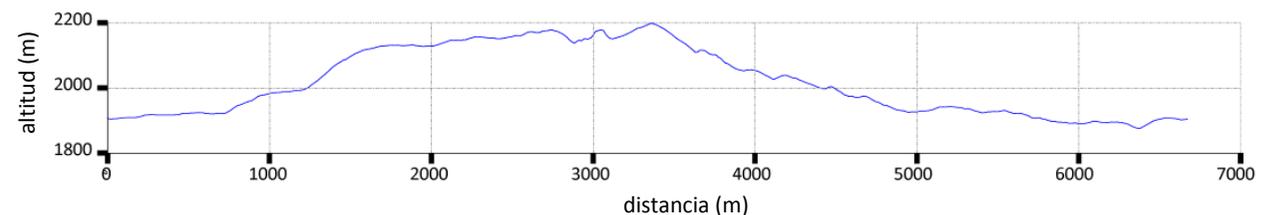
Tratándose de un espacio protegido de máximo nivel, se aprovechará la excursión para describir las políticas de protección de los ecosistemas que se han adoptado en el Parque Nacional y cómo éstas han ido variando a lo largo del tiempo.

Las formaciones vegetales que se visitarán son las típicas de la alta montaña pirenaica, partiendo de un mosaico arbóreo de pino albar (*Pinus uncinata*) y abeto (*Abies alba*) con bosques secundarios de abedul (*Betula pendula*) en aquellos lugares donde ha habido perturbaciones recientes, causadas principalmente por aludes. Esporádicamente se encuentran ejemplares de serbal (*Sorbus aucuparia*) y en el sotobosque rododendro (*Rhododendron ferrugineum*), arándano (*Vaccinium myrtillus*), gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), enebro (*Juniperus communis*), etc.

La mayor parte del trayecto recorre espacios abiertos, por lo que no es imposible observar algunos de los animales que los frecuentan: quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), buitre común (*Gyps fulvus*), rebeco (*Rupicapra pyrenaica*), etc., pero la mayoría de la numerosa fauna quedará a resguardo de nuestras miradas, sobre todo por la imposibilidad de mantener el sigilo un grupo numeroso de personas.



- Perfil topográfico del recorrido (escala vertical x 2):



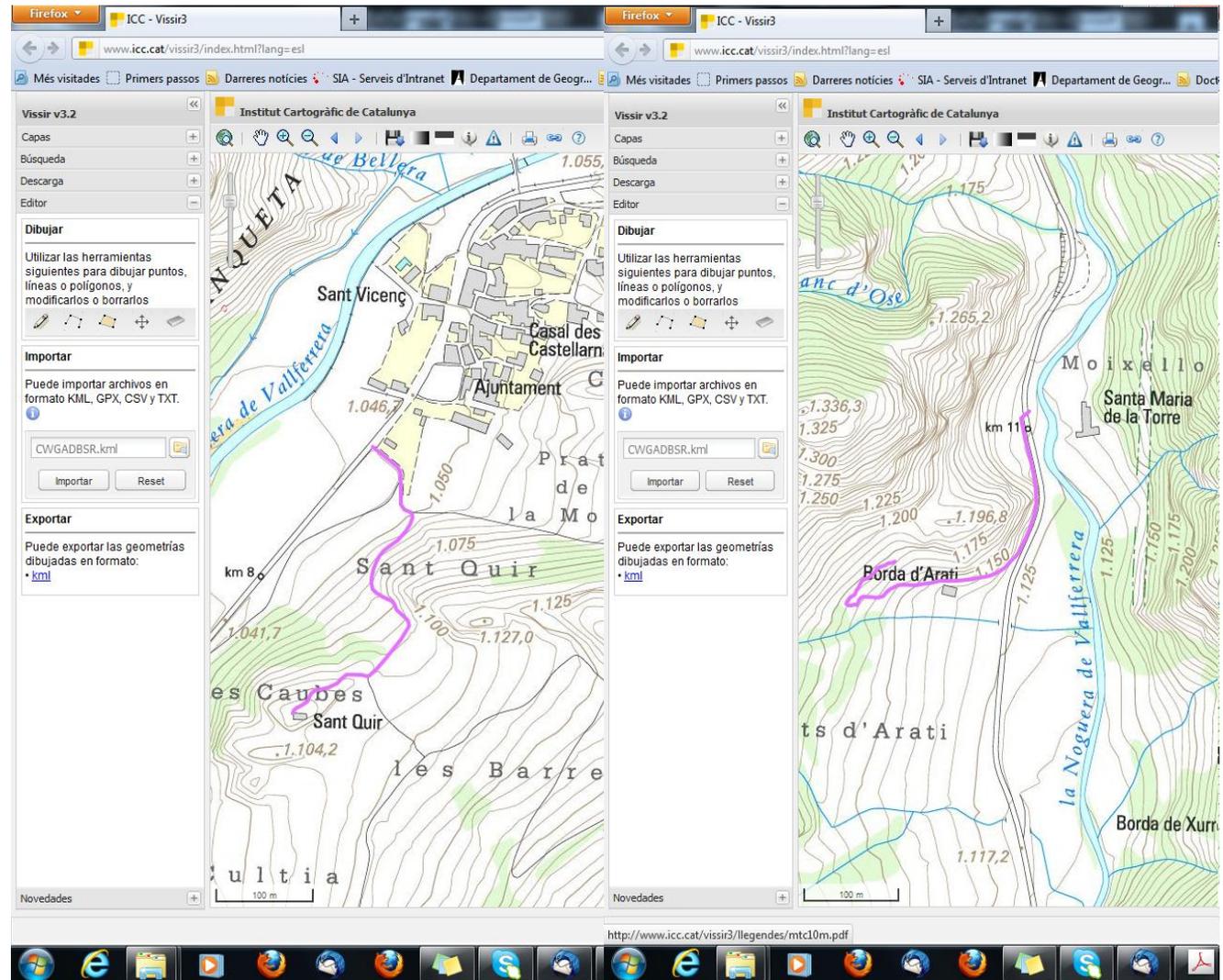
6. La visita a la población de savina albar (*Juniperus thurifera*) consiste en dos breves recorrido (menos de 1 km cada uno sumando ida y regreso) que nos permitirán, respectivamente, contemplar desde una cierta distancia la estructuración de la comunidad y adentrarnos en esta formación para examinar de cerca algunos ejemplares interesantes.

- **Interés biogeográfico:**

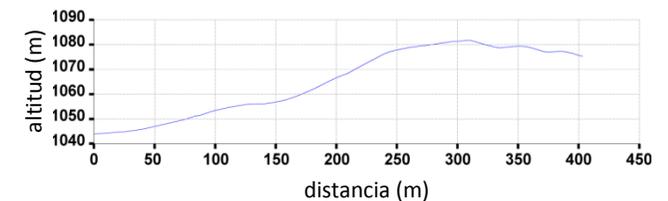
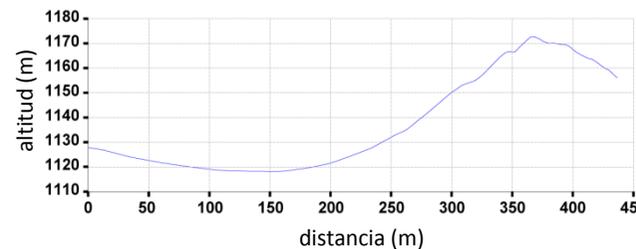
Generalmente la sabina albar (*Juniperus thurifera*) se considera una especie de zonas de montaña mediterránea con clima continental, siendo muy tolerante a condiciones extremas pero con poca capacidad de competencia con otras especies, por lo que a menudo sólo se encuentra allí donde otros táxones no pueden crecer.

Su interés radica en que su área de distribución mundial se limita al oeste del Mediterráneo. Ha sufrido procesos de extensión y reducción de su área de distribución asociados a los cambios climáticos acaecidos durante el cuaternario así como a la actividad humana.

Fue descubierta hace tan sólo unos años en esta zona (en diciembre de 2006), probablemente no fue detectada con anterioridad por confusión con la sabina negra *Juniperus phoenicia*) e inmediatamente el Parc Natural de l'Alt Pirineu emprendió un estudio preliminar para conocer su distribución geográfica, hacer una estimación de la población, que se estimó entre 3.500 y 4.200 individuos, y evaluar su estado de conservación, generalmente aceptable, a excepción hecha de los núcleos más periféricos, cuyas poblaciones tienen pocos individuos, casi sin tasa de renovación y con una alta descompensación entre el número de plantas femeninas y plantas masculinas (se trata de una especie dioica).



- **Perfiles topográficos de los dos recorridos (escala vertical x 2):**

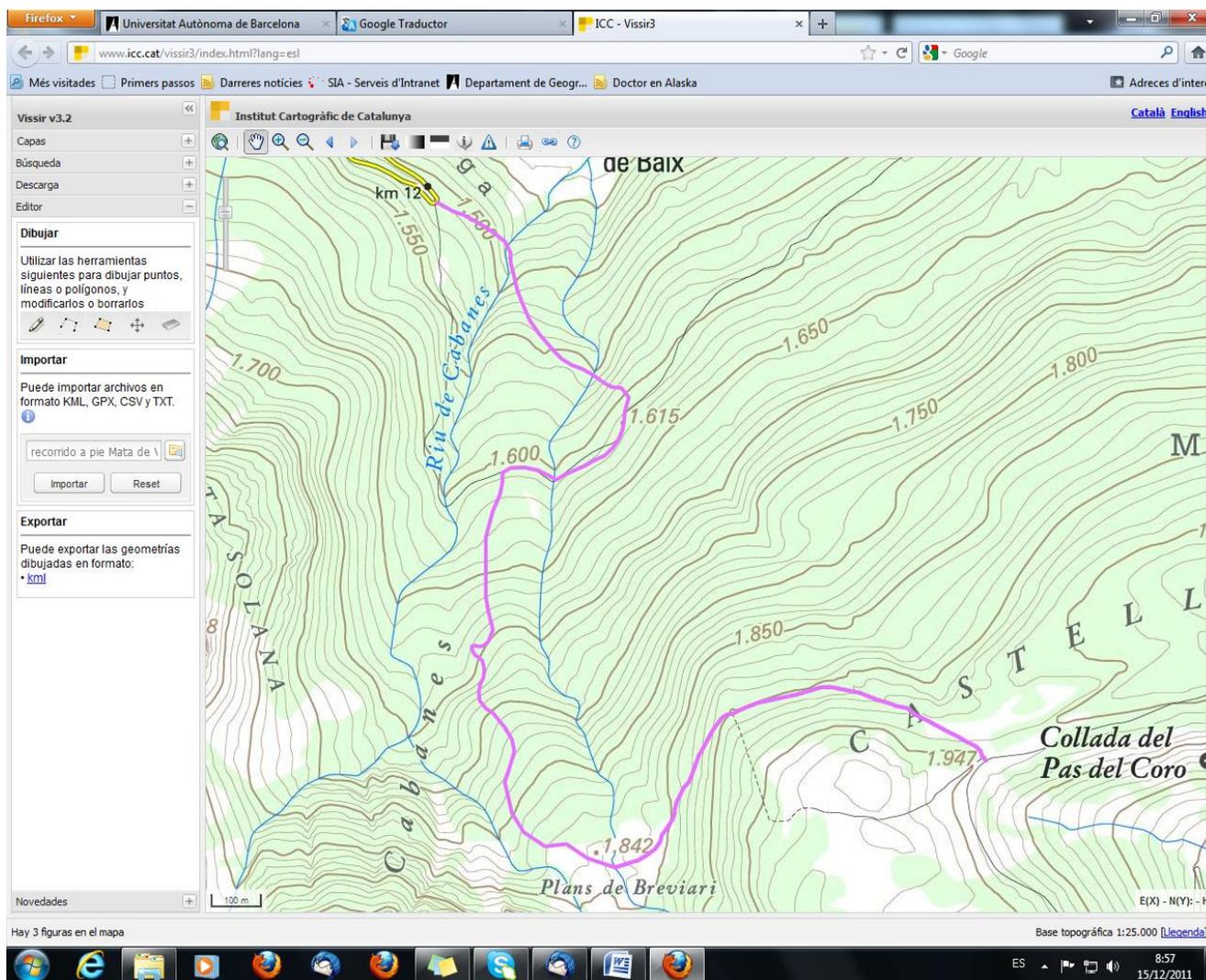


7. El recorrido a pie Mata de València.kml se realiza en sentido sur-norte atravesando un denso abetal a lo largo de poco más de 3 km y no reviste ninguna dificultad. La cota de inicio es 1.946 m y la cota del final del trayecto, que es descendente, es 1.510 m. Allí nos recogerá un autocar.

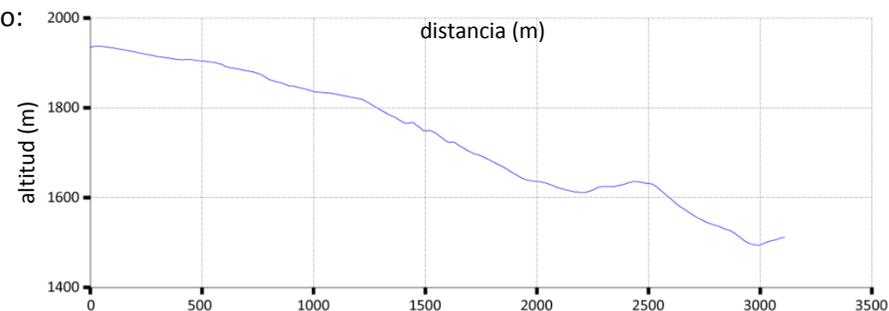
- Interés biogeográfico:

Se trata del abetal más extenso de la península ibérica, formando una importante masa continua de bosque y en un muy buen estado de conservación, que presenta una escasa presencia de otras especies arbóreas y unos estratos arbustivos y herbáceos muy pobres. Sin embargo, en la parte superior (donde empieza el recorrido) domina el pino negro (*Pinus uncinata*) (con sus inseparables rododendro (*Rhododendron ferrugineum*) y arándano (*Vaccinium myrtillus*)). Es digna de mención la ausencia de haya (*Fagus sylvatica*) en este espacio a priori idóneo para esta especie, mientras que no falta, por ejemplo, la *Deschampsia flexuosa*. La frondosidad del abetal queda interrumpida en ocasiones por claros causados ora por la caída de algún ejemplar, donde en seguida aparecen los abedules (*Betula pendula*), heliófilos y de crecimiento rápido, ora por la variaciones edáficas, por ejemplo con la presencia de suelos hidromorfos, donde vamos a encontrar, entre otras, la hierba algodонера (*Eriophorum angustifolium*), *Polygonum bistorta* y diversas especies de orquídeas (aunque no en el momento de la salida de campo).

A pesar de la dificultad que tendremos para su observación, merece la pena destacar la importante variedad de ornitofauna (obviamente forestal) que alberga, por ejemplo búho pirenaico (*Aegolius funereus*), pito negro (*Dryocopus martius*), becada (*Scolopax rusticola*), urogallo (*Tetrao urogallus*), etc.



- Perfil topográfico del recorrido: (escala vertical x2)

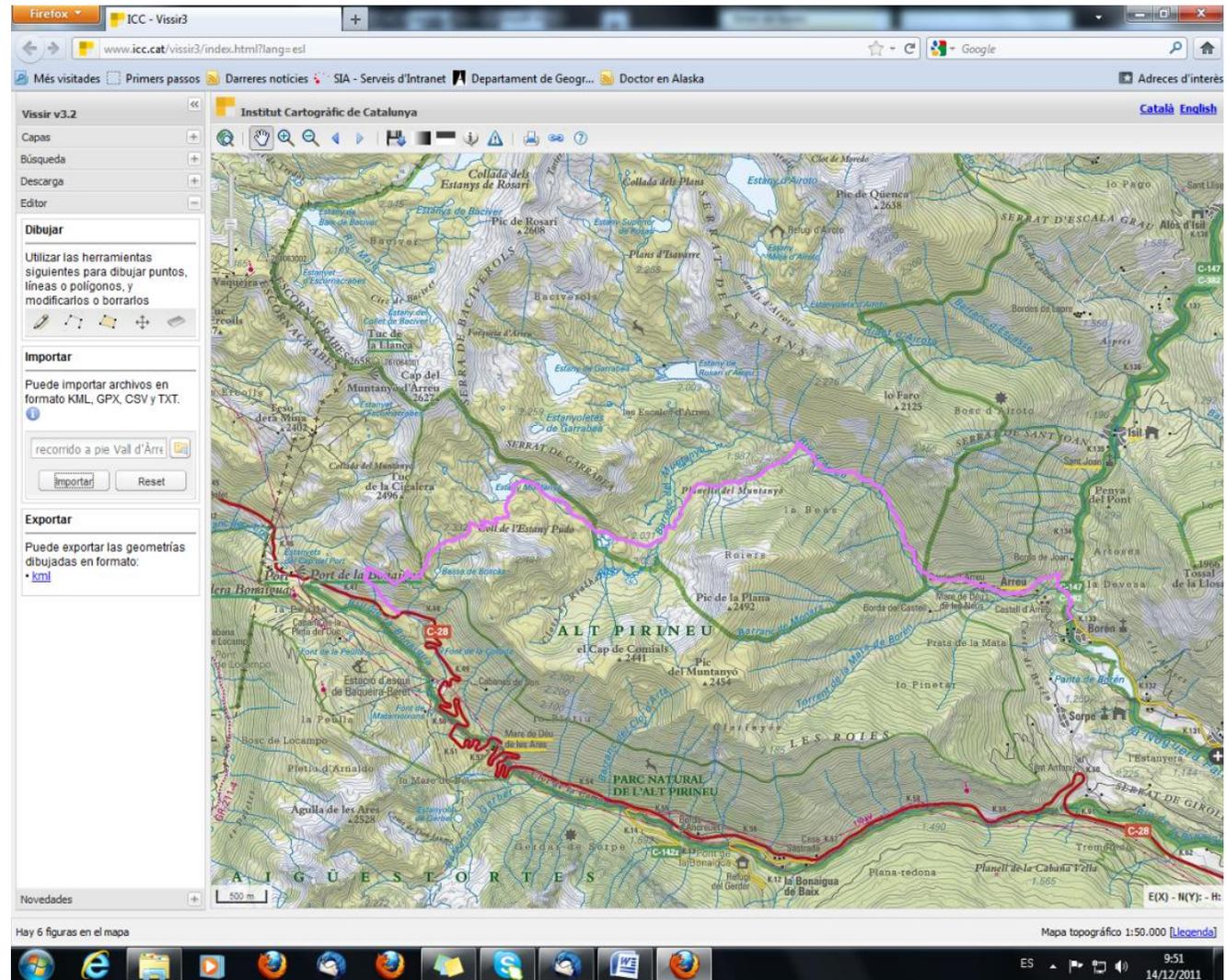


8. El recorrido a pie Vall d'Àreu.kml (opción 1 de la excursión postcongreso) se inicia cerca del Port de la Bonaigua, en la cota 2.036 m (al oeste del mapa). La primera parte es un ascenso con una fuerte pendiente, hasta el Coll de l'Estany Pudo (2.337 m). A partir de ahí todo el trayecto es en sentido descendente, hasta llegar al pueblo de Borén (1.110 m, al este del mapa), donde nos recogerá un autocar. Se trata de una travesía bastante larga (casi 11,5 km) y sin posibilidad de vuelta atrás, por lo que hay que calibrar las propias limitaciones.

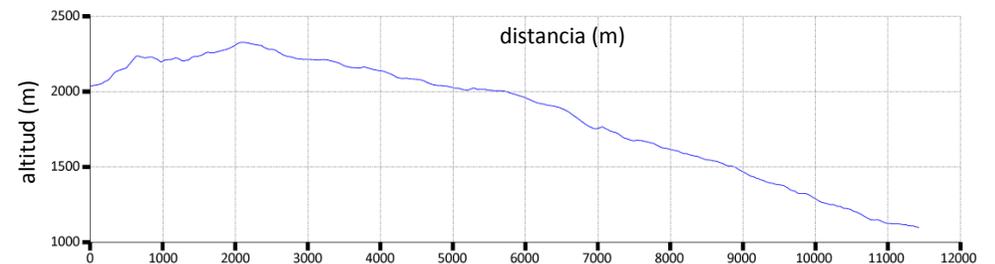
● Interés biogeográfico:

El recorrido transcurre a lo largo de toda una cuenca hidrográfica (río Àreu) desde una de sus cabeceras (barranco del Muntanyó) hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa y el atractivo de la ruta radica en el gran desnivel altitudinal (más de 1.200 m), lo que propicia que se atraviesen numerosos hábitats y un gran número de especies de fauna y flora, muchas de las cuales se encuentran bajo la protección de directrices europeas y que en esta zona gozan de un excelente grado de conservación. A ello ha contribuido la ausencia de accesos e infraestructuras.

Los distintos ambientes que vamos a recorrer empiezan con el dominio de los prados alpinos, aquí sobre suelos calizos, sigue con una extraordinaria área de turberas y otras zonas húmedas para penetrar a continuación en un ambiente forestal en el que se suceden el pinar de pino negro (*Pinus uncinata*), el bosque de abeto (*Abies alba*), formaciones de abedules (*Betula pendula*), el bosque mixto de caducifolios y, paralelamente, una exuberante vegetación de ribera. Su buena conservación y baja frecuentación se traduce en un lugar óptimo como hábitat de distintas y emblemáticas especies de fauna, entre las cuáles el urogallo (*Tetrao urogallus*) y el oso pardo (*Ursus arctos*).



● Perfil topográfico del recorrido: (escala vertical x 2)

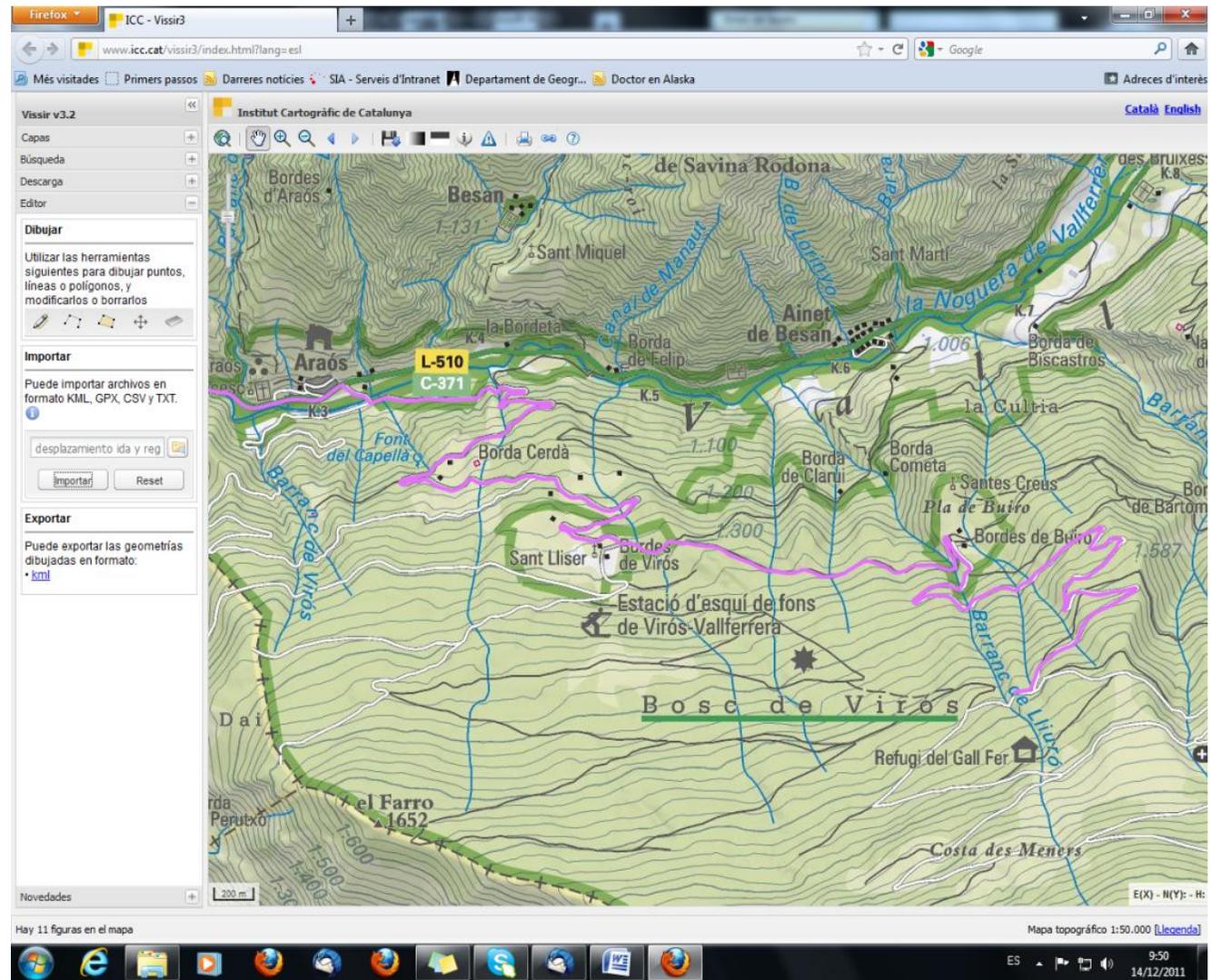


9. El bosque de Virós (opción 2 de la excursión postcongreso) se recorrerá en coches, realizando diversas paradas desde las que se efectuarán pequeños desplazamientos a pie. En el mapa se muestra el trayecto de los coches.

- **Interés biogeográfico:**

Bajo la apariencia (cuanto menos a ojos profanos) de una masa forestal relativamente madura y bien conservada subyace una larga e intensa historia de intervenciones antrópicas, cuyo minucioso estudio mediante una investigación multidisciplinar ha permitido comprender e interpretar el paisaje actual, formado principalmente por un mosaico arbóreo de pino albar (*Pinus sylvestris*), abeto (*Abies alba*) y pino negro (*Pinus uncinata*), ocupando cada uno de estos táxones su correspondiente piso altitudinal. Si en el bosque de la Mata de València se destacaba la ausencia de haya (*Fagus sylvatica*), aquí merece la pena destacar su presencia que, sin llegar a formar un verdadero hayedo, presenta la peculiaridad de ser la única localización de este taxon en toda la comarca. En el sotobosque es fácil encontrar una densa y a menudo extensa y continua alfombra de la gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*) acompañada por el arándano (*Vaccinium myrtillus*).

En cuanto a la fauna, una vez más hay que subrayar la presencia del urogallo (*Tetrao urogallus*), que aquí ha sido a menudo avistado en las zonas más frecuentadas lo cual, a riesgo de contradecirnos con el texto anterior, rompe el tópico sobre la necesidad de esta especie de hábitats poco menos que virginales.



Para más información se puede consultar las mismas fuentes que, además de las propias observaciones, han sido utilizadas para la elaboración de estos textos:

- Canut, J. (2000), *Fauna del Pallars Sobirà*. Barcelona, Editorial Pòrtic
- “Descobriment de la savina turífera (*Juniperus thurifera*) al Parc Natural de l’Alt Pirineu”, documento interno disponible en: [http://www20.gencat.cat/docs/parcsnaturals/Home/Alt%20Pirineu/Coneix-nos/Patrimoni%20natural%20i%20cultural/Flora%20y%20vegetacio/43\\_138462.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/parcsnaturals/Home/Alt%20Pirineu/Coneix-nos/Patrimoni%20natural%20i%20cultural/Flora%20y%20vegetacio/43_138462.pdf)