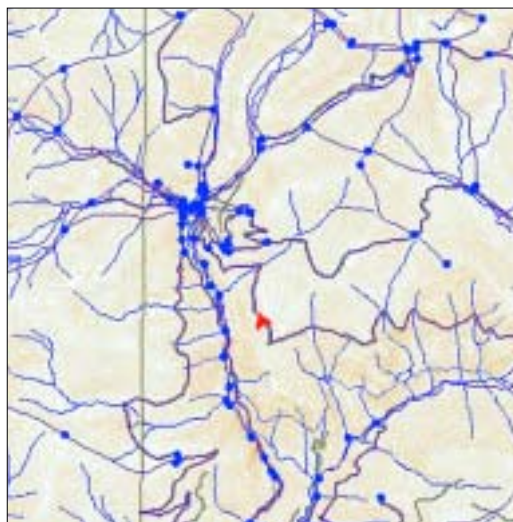


## VII. Coneixement aplicat

### Sistemes basats en la localització

Octubre 2004/Versió 2



**Detall de la posició (fletxa vermella), dels punts d'interès i rutes generades per l'aplicació PARAMOUNT.**

de dispositius mòbils (telèfon mòbil, PDA, tabletPC). Aquests, a part trobar-se perfectament localitzats dins l'àmbit geogràfic, poden realitzar peticions d'informació a la central i rebre aquestes dades o les ordres pertinents.

Un dels àmbits més atractius d'aplicació dels Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG), sobretot gràcies als espectaculars avanços viscuts en l'àmbit de les telecomunicacions i dels sistemes de posicionament globals (GPS), és el dels sistemes basats en la localització (SBL).

La logística d'aquests sistemes es basa en l'existència d'un nucli central en el qual es reben les dades, especialment d'ubicació, d'un nombre il·limitat d'usuaris connectats amb diferents tipus

La importància de disposar d'informació en temps real de la ubicació dels diferents usuaris, especialment a l'àmbit professional, o dels diferents tipus de recursos mòbils d'una organització, és un aspecte crucial a l'hora de gestionar-los, permetent:

- Realitzar planificacions de les operacions amb un coneixement detallat de la situació actual i minimitzant els costos d'explotació en funció de diverses variables.
- Assignar recursos a necessitats i emergències concretes que sorgeixen durant l'execució d'accions planificades.

L'Institut Cartogràfic de Catalunya, com a entitat de referència en l'àmbit de la cartografia, disposa dels coneixements i les tecnologies necessaris per a escometre aquests projectes, integrant solucions a mida basades en entorns informàtics client-servidor.

En referència a la part servidora, es desenvolupen aplicacions que permeten, des de les sales de control, la monitorització de tots aquests recursos, i també la comunicació amb cadascun d'ells utilitzant diferents tecnologies (GSM, GPRS, trunking).

En el vessant dels clients (usuaris del sistema), les aplicacions desenvolupades també disposen d'un ampli ventall de funcions que faciliten la seva tasca sobre el terreny.

## Aplicacions

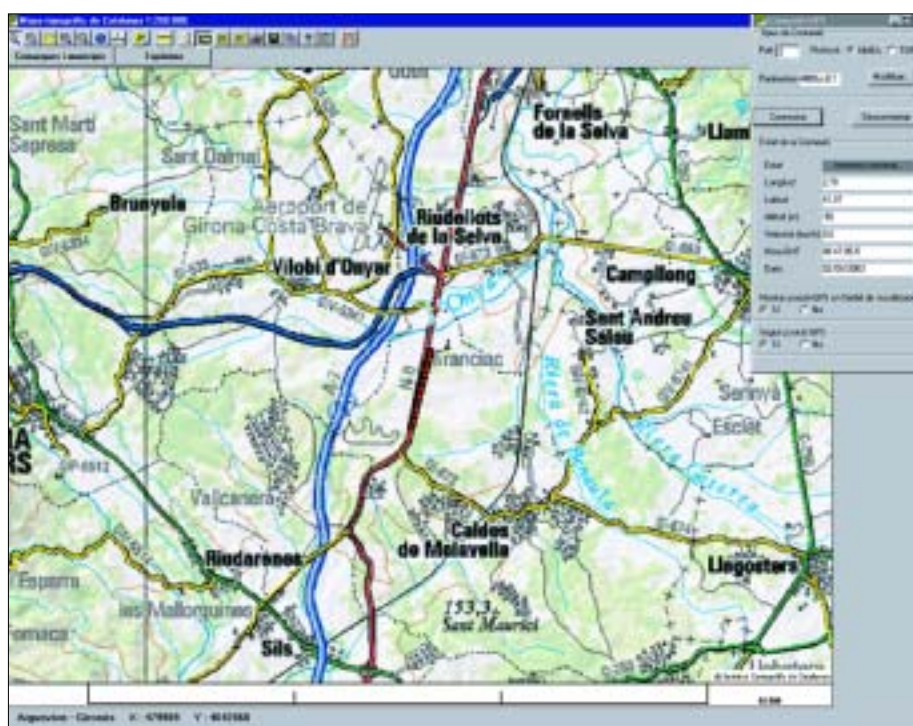
Seguidament es presenta un resum d'alguns escenaris on la utilització dels SBL ofereixen grans avantatges:

**Serveis de localització i rescat en alta muntanya.** Un bon exemple és el projecte PARAMOUNT, que ha desenvolupat l'ICC en col·laboració amb d'altres organismes i empreses europees.

**Gestió dels recursos mòbils disponibles dins d'una organització.** Consisteix a conèixer la posició de cadascun dels recursos mòbils i la planificació de les possibles actuacions.

**Integració i actualització de dades preses el camp utilitzant dispositius mòbils.** Per a escurçar molt significativament el temps necessari per a posar aquestes dades a disposició dels usuaris del sistema.

**Serveis d'informació al ciutadà.** Permeten, atesa la seva posició, calcular quins recursos hi ha disponibles, per exemple, dins d'una distància determinada (hospitals, gasolineres, punts d'informació turística, hotels, restaurants, entre d'altres).



Detall de la traça GPS (punts vermells) d'un vehicle en la zona de Franciac, N-II.