

## 4.- MARC GEOGRÀFIC

### 4.1.- Situació

L'àrea estudiada comprèn gairebé tot el territori de la tradicionalment anomenada depressió de la Selva, al nord-est de Catalunya, en la part sud-est de les comarques gironines. Sota la denominació genèrica de depressió de la Selva s'agrupen les diferents zones deprimides que formen part de la depressió Prelitoral Catalana i que s'estenen des del nord-est de la fosa tectònica del Vallès fins a l'extrem sud de la serralada Transversal. Els límits de la zona d'estudi coincideixen amb els de les conques de l'Onyar i de la Riera de Santa Coloma, si bé alguns autors (Viñals, 1979; Pallí et al., 1983) consideren, en base a criteris morfològics, que la depressió s'extén fins que a Sant Gregori. El fet de cenyir-nos geogràficament a la superfícies d'aquestes dues conques permet analitzar amb més precisió el funcionament hídric d'aquesta àrea.

La depressió de la Selva és una plana situada entre 100 i 150 m per sobre del nivell del mar. Administrativament es reparteix entre les comarques de la Selva i del Gironès. Queda encerclada a l'oest i al nord-oest pel massís de les Guilleries, al nord per la serralada Transversal, a l'est pel massís de les Gavarres i al sud-est i al sud per la serralada de la Selva Marítima. Al sud-oest limita amb els turons de Maçanet. El relleu és format per un conjunt de turons aplanats que, cap a llevant, enllacen transicionalment amb el sistema de glacis excavats al peu del massís de les Gavarres i de la serralada de la Selva Marítima, i a ponent limiten brusquement amb els relleus del massís de les Guilleries. Les valls són amples i poc encaixades. La xarxa hidrogràfica queda integrada per la conca del riu Onyar i els seus afluents, que ocupa la part central i nord i la conca de la riera de Santa Coloma de Farners i els seus afluents, al sud.

### 4.2.- L'ocupació antròpica

El termes municipals que estan inclosos, totalment o parcialment a la depressió de la Selva són: Aiguaviva, Campllong, Fornells de la Selva, Quart, Llambilles, Sant Andreu Salou, Girona, Riudellots de la Selva, Cassà de la Selva, Llagostera, a la comarca del Gironès; Brunyola, Santa Coloma de Farners, Maçanet de la Selva, Riudarenes, Sils, Vilobí d'Onyar, Vidreres i Caldes de Malavella a la comarca de la Selva (Figura 4.1).

Es tracta d'una zona bastant poblada i molt afectada per l'acció antròpica, sobretot dominada per activitats agrícoles i industrials. Els nuclis de població més importants són: Girona, Riudellots de la Selva, Llagostera, Cassà de la Selva, Santa Coloma de Farners, Maçanet de la

Selva, Vidreres i Caldes de Malavella. Són nombroses les urbanitzacions residencials, de construcció més o menys recent, com ara: Can Terrer, Santa Coloma Residencial, Can Solà Gros, Mas Rissec-Selva Brava, El Llac del Cisne, Aigües Bones, La Canyera, Can Carbonell, Mas Bruguera, etc.

Al tractar-se d'una zona pràcticament plana hi ha una gran quantitat d'importants vies de comunicació que la travessen. Es tracta, sobretot de les comunicacions entre Barcelona i França, que la creuen de sud a nord des de Vidreres fins a Girona: l'autopista E 15 (antiga A-7), la carretera nacional N-II (desdoblada a Fornells per una variant de Girona que ressegueix la vall de Sant Daniel) i la via fèrria de RENFE Barcelona - Portbou a la que aviat se li sumarà la via del tren d'alta velocitat actualment en planificació. Diagonalment des de Riudellots fins a Brunyola, s'ha construït l'Eix Transversal que comunica Girona amb Lleida. Al sector oriental hi discorre la carretera comarcal C-65 (antiga C-250), que comunica Girona amb Llagostera. Al sud entre Vidreres i Llagostera es troba la comarcal C-63 (antiga C-253). Per últim, cal destacar que al centre de la depressió, al municipi de Riudellots de la Selva, es troba l'aeroport Girona - Costa Brava.

#### **4.3.- El relleu**

La zona d'estudi té uns 600 km<sup>2</sup> d'extensió, és molt plana a la part central i queda envoltada per un conjunt de serres més elevades. El relleu és definit per un conjunt de turons arrodonits, de vessants poc abruptes i de valls amples. És als massissos que encerclen la plana on s'assoleixen alçades més destacables com són: el puig de Goteres (924,7 m), el turó del vent (576 m) o el castell de Farners (442 m) a la banda de les Guilleries; el puig ventós (422,9 m) a la serralada de la Selva Marítima; i el puig Gròs (469 m), puig de'n Carreres (403,1 m) o el puig de Masmontal (411 m) a la banda de les Gavarres.

Les alçades mitjanes de la depressió oscil·len entre 80 m i 140 m. El turó de Sant Llop (224 m), enclavat en un del flanc del con volcànic de la Crosa de Sant Dalmai, és el cim de més destacable extensió seguida del turó de Sant Roc (195,6 m), el turó de Sant Jordi (169 m), i el de Sant Maurici (153,3 m). Bona part dels nuclis de població se situen a les zones lleugerament elevades respecte de les planes per on discorren els rius: Sils (83,9 m), Vilobí (115 m) Caldes de Malavella (98 m).

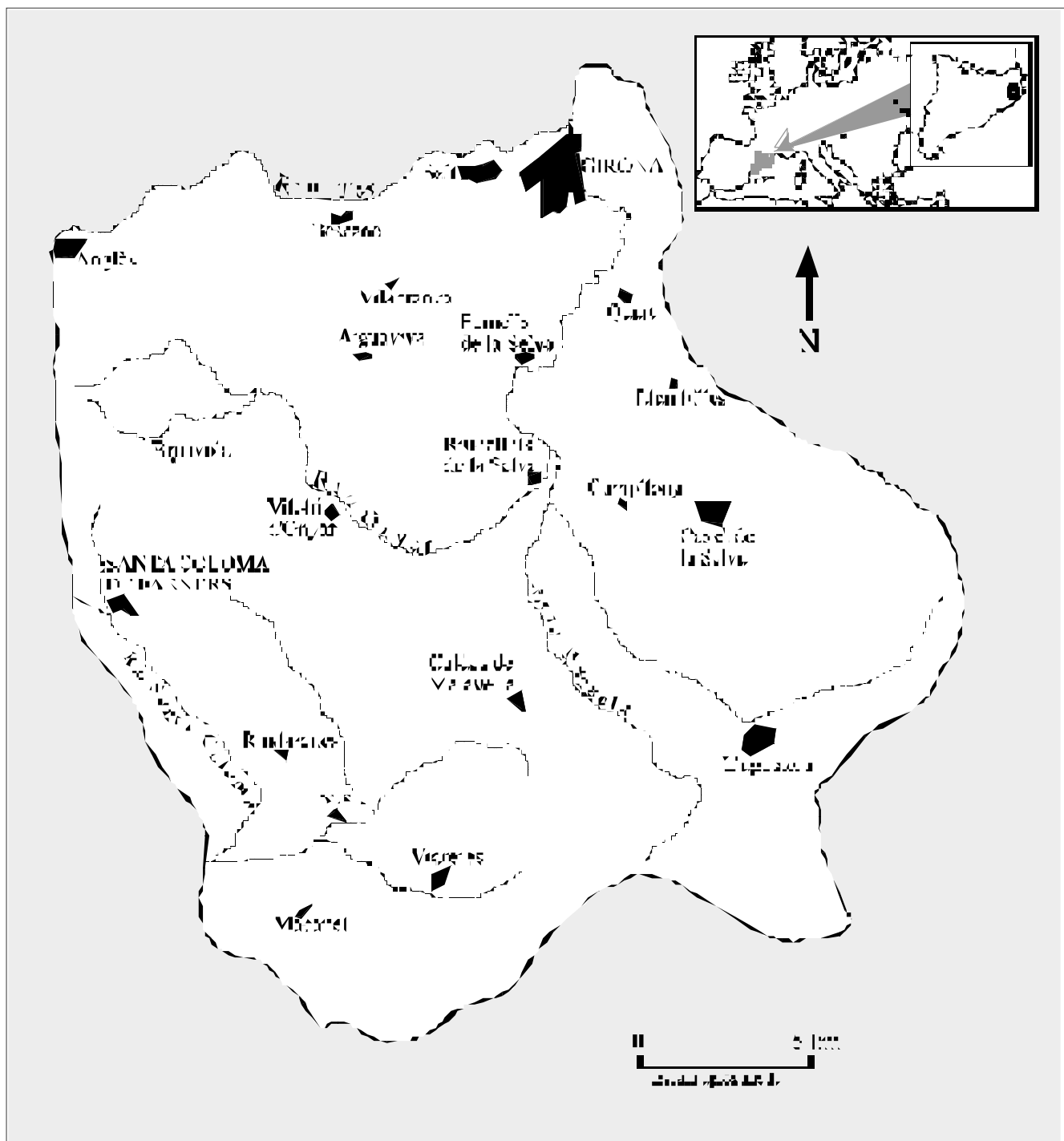


Figura 4.2.- Situació geogràfica general de la zona d'estudi

#### 4.4.- La xarxa hídrica

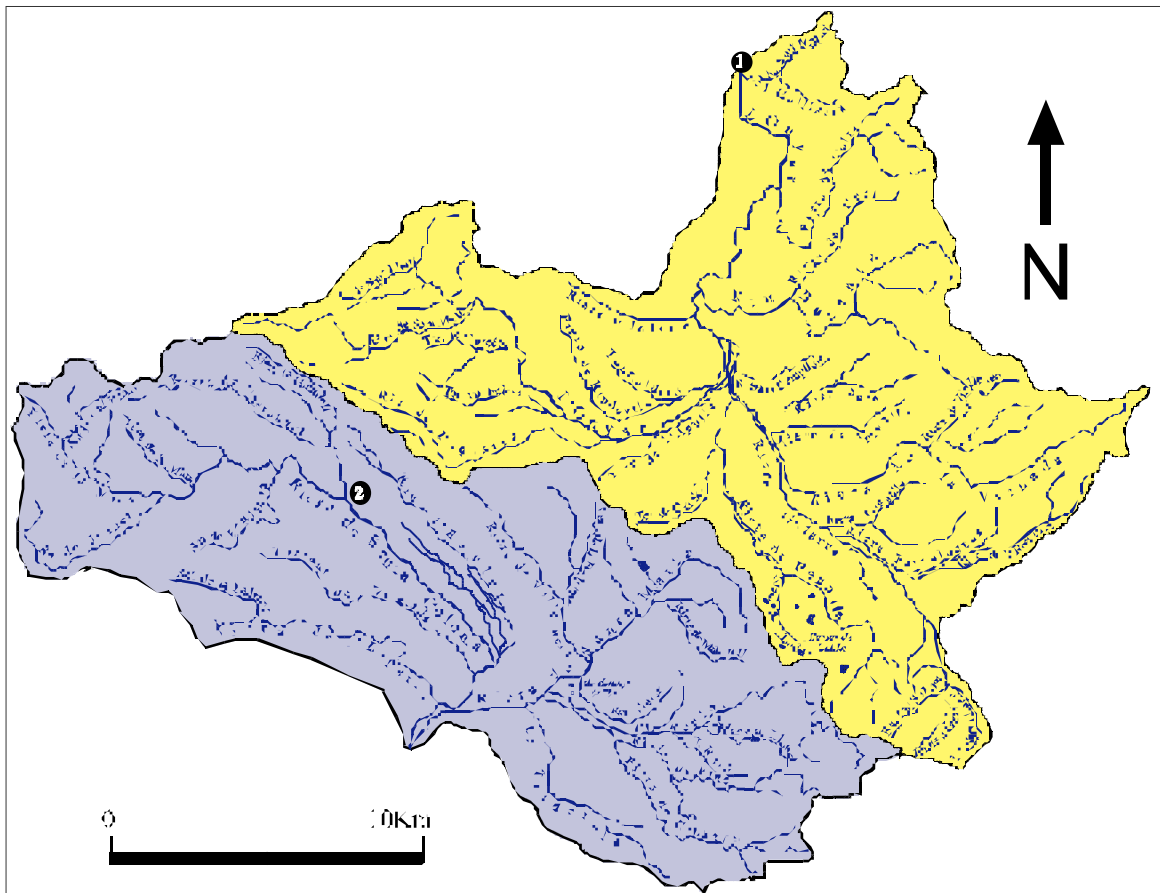
A la depressió de la Selva hi conflueixen dues conques hidrogràfiques principals: la del riu Onyar i la de la riera de Santa Coloma, afluents del Ter i de la Tordera respectivament. (Figura 4.3)

La riera de Santa Coloma neix al massís de les Guilleries i circula en direcció sud-est cap a Santa Coloma de Farners. Gairebé al poble de Santa Coloma hi conflueix la riera de Castanyet i a l'alçada de Riudarenes rep les aigües del riu d'Esplet, que s'alimenta d'una sèrie de recs situats en una zona de molt mal drenatge que dona lloc a les zones humides amb petits estanyols del Pla del Molí de Riudarenes. Al marge esquerra de la riera, gairebé en el terme de Maçanet de la Selva, desemboca la riera de Vilarràs. Aquesta última riera a l'igual que el riu d'Esplet i la riera de Santa Coloma tenen una direcció NO-SE molt marcada, disposant-se gairebé paral·leles les unes a les altres. Passat el terme de Riudarenes giren bruscament cap al SO, formant una espectacular inflexió en forma de colze. Aquest drenatge és totalment oposat a l'últim afluent que rep dins els límits d'aquesta zona, que és la riera de Santa Maria o de Caldes. Tots els afluents d'aquesta riera es disposen orientats SE-NO y de manera que tendeixen a anar cap el centre de la depressió. Els seus principals afluents són la riera de Vallcanera per la dreta i el Reclar, la riera de Cabanyes i la Torderola per l'esquerra. En el seu pas per Sils aquesta conca té problemes de drenatge, que donen lloc a unes zones d'estanys intermitents declarats zona de protecció especial (PEIN) que reben el nom dels Estanys de Sils. Aquest mal drenatge de la Santa Maria es repeteix en una altra zona més petita cap al sud-oest del municipi de Caldes, en la zona coneguda com els Prats de Sant Sebastià. La sèquia de Sils, un canal artificial obert per drenar l'antic estany de Sils, rep les aigües de la riera de Caldes i les condueix fins a la riera de Santa Coloma.

El riu Onyar neix al massís les Guilleries i es dirigeix cap a Riudellots passant per Sant Dalmau, Vilobí i a la vora de Franciac. En aquest tram rep per la dreta, la riera de Sant Martí i la riera de Bagastre, i per l'esquerra, la riera Riudevila. A Riudellots hi desemboca, per la dreta, les rieres Benaula i Gotarra, ambdues nascudes a la serralada de Selva Marítima. Abans d'arribar a Fornells de la Selva, l'Onyar rep la riera de Burgantó, que drena la part central de les Gavarres. A prop de Girona rep, per la dreta la riera de Celré, que drena la part nord de les Gavarres, i, per l'esquerra el riu Güell que circula totalment per la plana.

La conca de l'Onyar comprèn una àrea de 296,4 km<sup>2</sup>, mentre que la conca de la Santa Coloma té una extensió<sup>1</sup> de 272,4 km<sup>2</sup>. Ambdues conques presenten una tendència direccional clarament marcada per la tectònica distensiva neògena característica de la depressió de la Selva (figura 4.4). El riu Onyar està clarament influenciat per una d'aquestes falles que repercuteix intensament en la morfologia de la conca, es pot observar que aquesta conca

hidrogràfica presenta una forma peculiar: l'eix geomètric principal de la superfície de la conca, d'orientació E-O, es disposa pràcticament perpendicular a l'eix de drenatge principal (N-S). Aquesta disposició imposa al drenatge la confluència de les rieres en el centre de la conca i a partir d'aquí s'efectua en sentit nord mitjançant una única llera (Mas, Trilla & Pallí, 1985). Cal remarcar que els dos únics afluents que no segueixen aquestes direccions principals de drenatge són les rieres de Gotarra i Benaula que drenen en direcció SE-NO i que són les de major extensió de la conca.



**Figura 4.3.- Xarxa hídrica de la zona d'estudi amb els afluents principals. 1: Girona; 2 Santa Coloma de Farners. Segons Vehí, et al. 1996, modificat.**

La riera de Santa Coloma també presenta un drenatge marcat per la tectònica. Es poden observar dues direccions de drenatge principal totalment oposades: NO-SE i NE-SO, absolutament concordant amb les principals direccions de les fractures (apartat 5.1). Cal remarcar els canvis bruscs que experimenten la riera de Santa Coloma pocs metres al sud-est de Riudarenes i la Riera de Santa Maria dins el terme municipal de Caldes de Malavella.

<sup>1</sup> En realitat la conca total de la riera de Santa Coloma és de 324.1 km<sup>2</sup> però en aquesta tesis s'ha exclòs la riera de Maçanes per la qual cosa l'àrea és menor.

Aquestes dues rieres tenen una direcció inicial NO-SE i en els punts abans esmentats giren brusquement direcció NE-SO

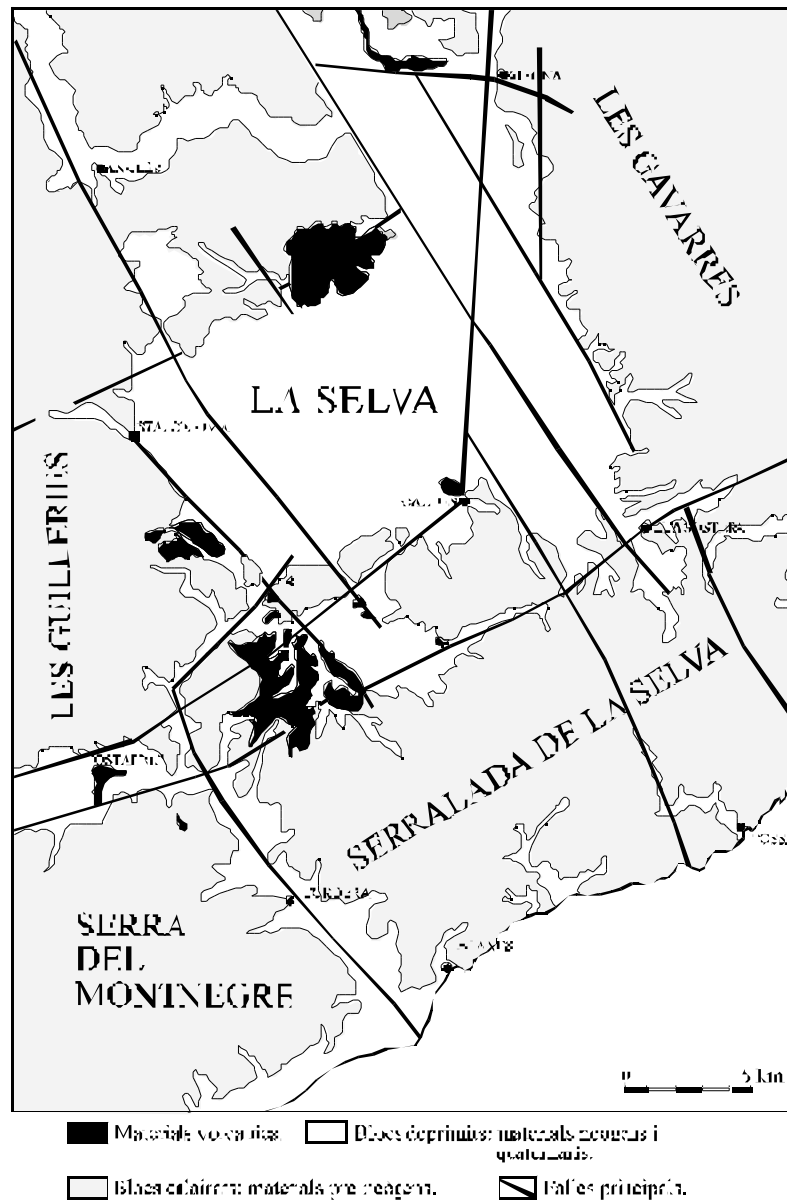


Figura 4.4. Figura representativa de la tectònica distensiva de la depressió de la Selva, segons Pallí, Trilla & Estalrich, 1983.



