

**LA GARROTXA: ACCIÓ 2020 – HORIZÓ 2030**  
**PLA ESTRATÈGIC PARTICIPATIU**  
**DE LA GARROTXA**  
**2020 – 2030**  
**(PEP-G. 20-30)**

**DOCUMENT PREVI PER LA REFLEXIÓ I PREPARACIÓ**

**Versió 01 – novembre de 2020**

## Índex

## 1. PRESENTACIÓ

El present document forma part de l'encàrrec que el president del Consell va fer al responsable del SIGMA a l'inici del mandat, per poder disposar d'un document que marqués l'estratègia per futur de la comarca. Aquest encàrrec directe del president va ser formalitzat en els següents termes:

**Generar un document estratègic que defineixi les bases per la millora de la governança de la Garrotxa en els anys venidors, per tal d'assegurar que les decisions estratègiques i les polítiques públiques seran participades i consensuades.**

En aquest marc per tant és en el que es proposa: definir les línies estratègiques sorgides de l'espai de concreció multinivell i multiactor del Pla Estratègic: GARROTXA, acció 2020 – horitzó 2030 (Pla estratègic participatiu de la Garrotxa: PEP-G, 20-30), establint una metodologia de governança territorial que permeti assegurar no solament el desenvolupament del PEP-G, 20-30, sinó la sistemàtica per encarar la presa de decisions i la formalització i avaluació de les polítiques públiques a futur en el territori.

És una evidència que posar en funcionament un projecte d'aquestes característiques és un repte considerable, ja que es proposa treballar de manera innovadora en els sistemes de presa de decisió i també en la necessitat i obligació d'avaluar les accions i decisions preses, com a sistema de millora i de correcció de cara al futur. Tot el procés es veu com una oportunitat per avançar en un model de governança més transversal i participat que impliqui a tota la societat.

Per tant el que es pretén en realitat és:

**Buscar establir un sistema de confiança i col·laboració entre els diversos actors que permeti la presa de decisions compartides, en un marc d'equilibri territorial, de sostenibilitat, de resiliència i de bona vida, fent que les decisions siguin àmpliament acceptades i compartides per tots els actors.**

Per poder tirar endavant un projecte d'aquesta magnitud és evident que cal dissenyar una metodologia ad-hoc adient que ho permeti, d'aquesta manera s'ha desenvolupat el disseny d'una estratègia de treball que es configura en un model participatiu estructurat en diverses fases i que en els fons es concep com un model avançat de millora continuada que ha de permetre l'avaluació, correcció i millora permanent per tal de poder adequar les polítiques i les accions a una realitat canviant.

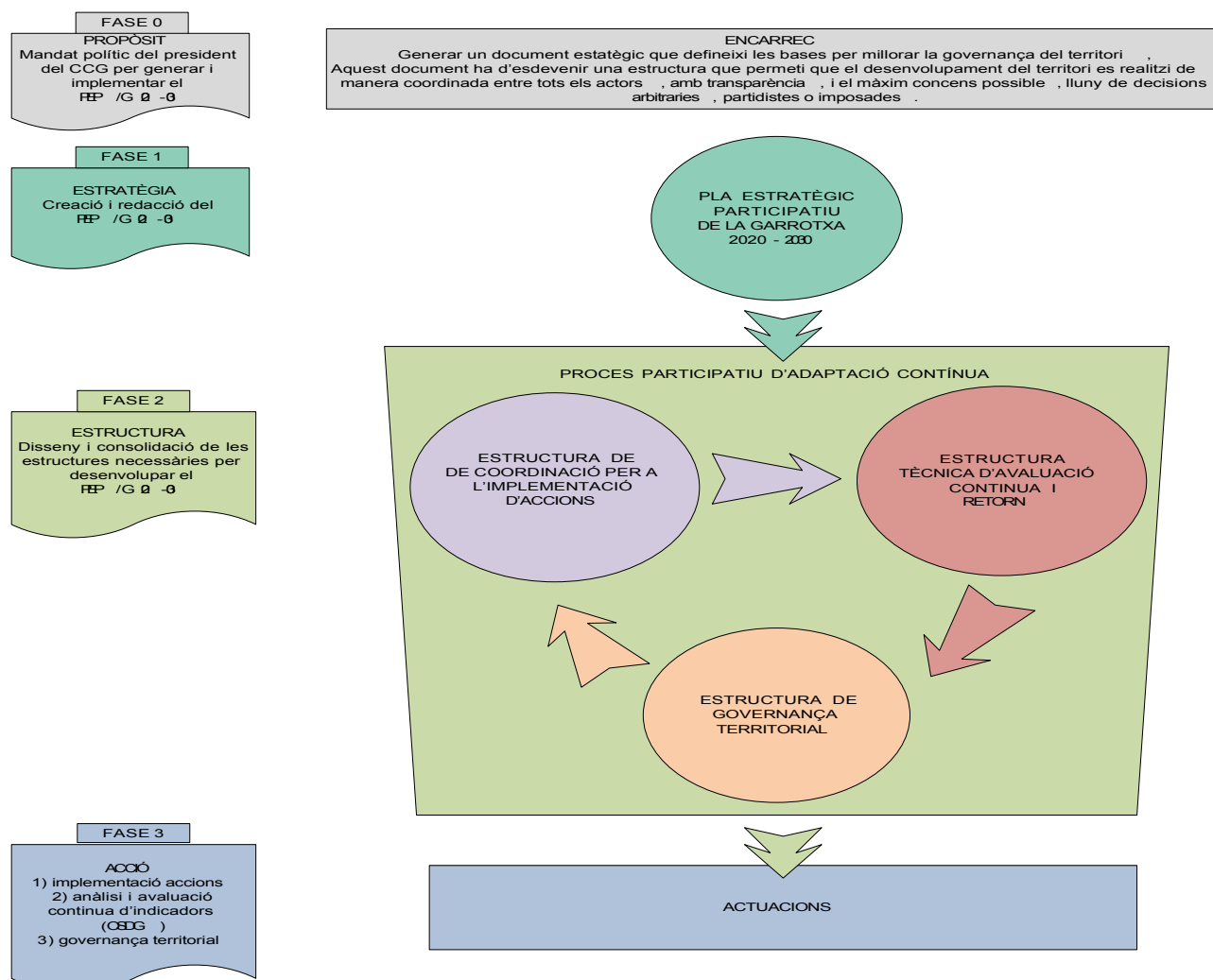


Figura 1.- Representació esquemàtica del model de fases establert per poder desenvolupar el projecte. Cal destacar el sistema de procés participatiu d'adaptació continuada, que és el que realment determina el valor del projecte. Elaboració pròpia.

Igualment és també una evidència que un projecte d'aquesta magnitud i complexitat demana de l'existència de treballs previs i de la consolidació de determinades pràctiques de col·laboració que ho facin possible. La comarca de la Garrotxa es caracteritza per disposar d'algunes eines de governança i participació força avançades i amb una experiència i trajectòria avalada per el temps, així trobem a la comarca, més enllà dels organismes formals de l'administració (ajuntaments i Consell Comarcal) d'altres organismes públics i organitzacions privades i mixtes que durant la seva existència han permès avançar en el disseny de models de governança més oberts i compartits que els que fins avui han estat tradicionals. No podem per menys que mencionar aquests actors per la seva importància i per el pes i la responsabilitat que poden assumir en aquest procés que endeguem

Organismes públics:

- CASG: Consorci d'Acció Social de la Garrotxa
- Dinamig: Agència d'innovació i desenvolupament de la Garrotxa
- SIGMA: Consorci de Medi Ambient i Salut Pública de la Garrotxa
- PNZVG: Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa

CAG: Consorci de l'Alta Garrotxa

Organismes privats:

Campus Garrotxa  
Fòrum d'empreses de Bianya  
EURAM Garrotxa

Organismes mixtes:

Turisme Garrotxa  
Fundació Líder, ADRINOC (Associació per al Desenvolupament Rural Integral, Zona Nord Oriental de Catalunya)

Tot aquest bagatge, resulta tenir avui un valor incalculable, per poder tirar endavant aquest procés i ha permès establir la comissió impulsora del projecte, constituïda per:

Francesc Canalias: responsable del SIGMA i receptor de l'encàrrec del president  
Teia Fàbrega: responsable del CASG  
Ariadna Villegas: responsable de Dinàmig  
Sara Sánchez: responsable del CAG  
Giovanni Inturrisi: representant del sector empresarial  
Pere Bahí: representat del sector associatiu  
Erika Zarate i Òscar Gussinyer: representants de la nova economia i experts en processos participatius  
Gemma Rocadembosc: responsable de la coordinació i enllaç amb l'observatori.

Aquesta comissió ha estat finalment l'encarregada d'estructurar i tirar l'encàrrec fet per el president del Consell Comarcal, per tant de dissenyar la metodologia i la proposta de calendari que ha de permetre disposar del PEP-G, 20-30.

Aquesta presentació no es considera el lloc idoni per recollir el detall de la proposta metodològica, no obstant i atenent a la importància que entendre i compartir la metodologia que té per tots els actors, s'adjunta com annex al present document.

No podem tancar aquesta presentació sense considerar la base formal que ha permès donar forma al document que teniu entre les mans. Així aquesta diagnosi està fonamentada en l'Agenda 2030 aprovada per la ONU el 2015 i que es configura a l'entorn dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS). Entenem que treballar d'acord amb els ODS presenten diverses avantatges:

- ! Ens obliga a una visió sistèmica de la realitat, per tant ens permet superar les sitges actuals de coneixement i organització per entrar en una visió molt més general i holística de la realitat que permet contrastar de manera directe els interessos legítims de les diverses visions i arribar a solucions més consensuades.
- ! El seu horitzó és el 2030, la ONU defineix aquesta Agenda com l'eina que ha de marcar l'acció global pel desenvolupament fins l'any 2030, aquesta data coincideix amb la data de l'encàrrec del president.
- ! La seva aplicació és de vocació universal, cosa que permet poder avaluar les propostes polítiques i les accions empreses en un marc general i comparar-se amb altres territoris.

Fetes aquestes consideracions cal tenir present que els ODS s'estructuren en 17 objectius i cinc camps d'acció específics:



Figura 2. Imatge dels 17 ODS i el seu encaix en les cinc esferes de relació, conegudes com "les 5 P" per les seves inicials en anglès (Planet / planeta. People / persones, Prosperiti / prosperitat, Pace / pau i Parterchip / partenariat, aliances). Elaboració pròpia i de diverses fonts.

Finalment dir que el sentit d'aquest document no és altra que disposar de la diagnosi de l'estat de la comarca en el moment actual, i l'evolució que ha tingut el territori en els últims anys (sempre en relació a les dades disponibles en aquest moment, per tant integra parcialment els efectes de l'actual pandèmia). És una evidència que l'existència de l'avui anomenat Observatori per a la sostenibilitat de la Garrotxa durant el últims set anys és d'una ajuda inestimable per poder donar forma al document que presentem.

L'equip impulsor del projecte  
Olot, La Garrotxa, agost del 2020

## 2. COM SEGUIR AQUEST DOCUMENT

La pretensió última d'aquest document és servir de base per poder encarar la redacció del document estratègic PEPG: 20-30 amb una base de coneixement i una visió sistèmica suficient, es tracta de posar en igualtat de condicions i aportar el coneixement necessari a tothom amb la voluntat que permeti avançar de manera ràpida i segura en el procés.

Per tant cal partir de la base de que el coneixement de la gent que participa en el procés no és el mateix ni disposa de tota la informació. Els coneixements de cada u són parcials i encarats a la nostra pròpia visió de la realitat. El que pretén aquesta diagnosi és oferir una visió amplia de la realitat, estructurada en base als ODS.

Per fer-ho s'ha preparat un document que s'articula a tres nivells diferents:

- ! **NIVELL 1.-** Document executiu, síntesi: vol ser un resum curt i concret del que es recull en la resta de document, la seva lectura ha de permetre tenir una visió ràpida de la realitat, està destinat a les persones amb coneixement avançat però que necessiten tenir la visió de conjunt (pàg. de la 6 a la 18)
- ! **NIVELL 2.-** Preguntes i qüestions, línies de debat: aquest nivell vol evidenciar que les diverses estratègies que es poden proposar han de comptar de manera necessària amb una visió compartida i transversal dels ODS, ja que les afectacions i impactes que produeixen van més enllà del camp de treball específic que les proposa i executa. En aquesta fase s'ha volgut de manera especial recollir les inquietuds i formular les preguntes que poden ajudar en la redacció del document final. Aquesta part està destinada a donar una visió amplia dels reptes que entenem que cal enfocar per poder encarar el futur territorial amb major seguretat. De cap manera s'ha de veure com exhaustiu ni tancat, aquest bloc s'ha de considerar en construcció i permet incorporar les aportacions que es facin en el procés de participació i elaboració del PEPG: 20-20, (pàg. de la 19 a la 41).
- ! **NIVELL 3.-** Diagnosi de l'estat de la comarca, amb una visió dels ODS: es presenta de forma extensa tota la informació disponible de l'estat de la comarca, bona part d'aquesta procedent de l'Observatori per la sostenibilitat de la Garrotxa (OSG). Tota la informació es presenta ordenada en base als ODS i a les seves cinc esferes de relació. Aquest últim bloc és pensat per ser llegit de manera íntegra o per ser consultat en qualsevol moment, (pàg de la 42 a la 192)
- ! **ANNEXES.-** Els annexes al document recullen de forma entenedora la proposta sistemàtica de desenvolupament del treball, amb les diverses comissions i nivells d'actuació (pàg. de la 193 a la 201).

### 3. DOCUMENT EXECUTIU, SINTESI

Aquest document respon a l'encàrrec del president del Consell Comarcal, explicitat com:

**Generar un document estratègic que defineixi les bases per la millora de la governança de la Garrotxa en els anys venidors, per tal d'assegurar que les decisions estratègiques i les polítiques públiques seran participades i consensuades.**

Per tirar endavant aquest encàrrec pensem que és necessari disposar d'un document previ de diagnosi que ens expliqui quina és la realitat de la comarca i quines són les tendències, els punts forts sobre els que cal construir i els punts febles que cal millorar. Al ser un treball volgutament participatiu, s'ha optat per posar a disposició de tothom un document que recollís els fets de la manera més neutral possible, deixant de banda les valoracions i consideracions, tot i que és difícil en alguns moments abstenir-se de fer consideracions.

De tota manera sí que cal remarcar que el document es basa en els coneixements i realitats que tenim a disposició, no ho sabem tot, ni de bon tros. En el moment actual, i degut a la pandèmia, la visió recollida en el document pot no explicar de manera ni total, ni encertada la realitat, sobretot les tendències a futur. Aquesta situació segurament donarà peu a visions i propostes diferents en el procés de participació que caldrà encarar i incorporar en el seu moment.

Dit tot això els autors volem demanar disculpes per els errors, les mancances i les interpretacions incorrectes que pugueu trobar en el document, en realitat pensem que al final aquest mateix document hauria de ser modificat i millorat amb les aportacions de tots els participats en el procés participatiu.



### 3.1. La visió general de la realitat

La comarca de la Garrotxa, és d'un punt de vista de qualitat del medi i paisatge una de les zones considerades de major qualitat del territori Català, si ho relacionem amb la densitat de la població resident (77,1 hab./Km<sup>2</sup>), com a tot arreu però es poden veure les senyals i cicatrius que la civilització i sobretot el desenvolupament dels darrers cent anys han deixat en el territori. Com en tants altres aspectes de la vida les visions al respecte son divergents segons els interessos i les sensibilitats dels observadors.

No podem però negar que la voluntat de bona part de la comarca ha estat, i segueix essent la preservació del patrimoni natural i el paisatge (53,4% de superfície protegida), tot i que l'ocupació de l'espai i les necessitats de la societat obliguin a la seva transformació. Per fer possible aquestes realitats contraposades, el territori ha estat pioner en autoexigir-se la preservació i protecció de determinades àrees del territori (declaració de zona vulnerable l'aquífer Al·luvial i Al·luvial volcànic). No obstant s'ha de tenir present que la protecció de determinades àrees no hauria de significar tenir carta blanca per dur a terme actuacions problemàtiques en altres localitzacions. Pensem que tot està connectat amb tot i que per tant els impactes d'un lloc tenen afectacions en altres fins i tot distants.

La nostra comarca ha de tenir especial cura en la gestió de l'aigua, tot i ser ric en aquest recurs no podem seguir amb una gestió de la demanda sense considerar les capacitats de disponibilitat ni la qualitat en el retorn al medi del recurs (demanda actual d'aigua per usos humans estimada en 11,5Hm<sup>3</sup>/any). Tot això es transcriu també en la disminució d'aigua circulant per els nostres rius i rieres que afecta de manera negativa als ecosistemes aquàtics i relacionats amb ells, tant important en el sistema de depuració natural de l'aigua i per el manteniment de la resta de sistemes naturals.

Respecte als usos del sòl no podem permetre seguir amb una política de canvis d'ús i transformacions irreversibles dels sòls que tenim ((2.364 Ha de sòl modificat, el 4% de la superfície total i el 39,4% de les zones planeres no inundables), sobretot de les nostres planes que són petites i relativament fràgils, en un futur que albirem sostenible necessitarem de la capacitat i qualitat dels nostres sòls arables per garantir la nostra alimentació (sobirania alimentària). Però més enllà d'aquest interès social cal tenir present la velocitat de formació de nou sòl que es mesura en centenars d'anys i per tant evitar i reduir en el possible els efectes de l'erosió i pèrdua d'aquest sòl que podem considerar com un bé quasi no renovable (estimació de pèrdua de sòl de 10Kg/Ha per intensitats de pluja de 2,5l/hora).

Els nostres boscos són la part del patrimoni natural més extensa i tenen un gran valor per la biodiversitat que mantenen (ocupen el 73% de la superfície de la comarca), la seva preservació és una obligació, en aquests moments més que en d'altres sí cal per els efectes de capacitat d'embornal i segrest del CO<sub>2</sub> que representen, de tota manera avui estan abandonats a la seva sort i haurien de tenir un paper important en la provisió de materials renovables (sobretot biomassa, calculem que fins 22.000t/any de manera sostenible), cosa que ens obligarà a plantejar millores en la seva gestió i segurament a fer rendibles aquestes tècniques de gestió en el marc econòmic de consideració de les externalitat dels sistemes (els càlculs ens indiquen que el cost de la nostra biomassa està entre els 80 i 90 €/t).

Finalment en els aspectes naturals cal tenir en compte la continuada introducció d'espècies foranes que acaben convertint-se en invasores. Aquesta problemàtica ens posa en evidència que els nostres ecosistemes pateixen un cert estrès que permet que aquestes espècies trobin nínxols sense ocupar i no trobin depredadors que puguin mantenir les seves poblacions sota control. Aquesta situació es deu a una simplificació del mateix ecosistema local, degut als efectes de les pressions i impactes provocats per la nostra societat. Igualment però les espècies invasores indiquen un flux d'espècies circulants que aprofiten la globalització per la seva difusió. Aquest fenomen que s'ha donat sempre avui té una especial significació per la continuïtat en l'arribada de noves espècies: vespa asiàtica, papallona del boix, bernat marbrejat, i fins i tot el SARS COP-2, en són exemples molt actuals.

La comarca ha estat durant bona part de la història relativament aïllada de la resta de territoris, per les seves característiques orogràfiques, no obstant i tot i dependre de manera primordial dels seus propis recursos, la seva posició fronterera i els modus de comunicació anteriors als actuals, permetien el flux d'idees i innovacions que es van aprofitar per desenvolupar una proto-indústria i posteriorment una indústria que en certa manera va imaginar com suplir durant temps la manca de recursos naturals explotables més enllà dels nostres boscos, aquesta realitat va permetre no solament el manteniment de la població resident sinó el seu increment amb el pas del temps, gràcies a la tracció de la indústria.

De tota manera la població de la comarca es va anar traslladant a la ciutat d'Olot, abandonant progressivament els territoris més rurals i inhòspits (sobretot l'Alta Garrotxa), aquesta migració interna és conseqüència de la industrialització que demanava de mà d'obra poc qualificada i poc especialitzada. Amb el pas del temps aquesta situació ha variat sobretot per el que fa a l'origen de la immigració (avui 1 de cada 5 residents a Olot és immigrant i en general extracomunitari), però no ha millorat de manera especial per el que fa a la qualitat de l'oferta de llocs de treball i encara avui ens trobem en una situació similar. El desequilibri formal és important, la població actual demana de manera estable unes 700 persones per cada cohort anual, mentre que el nombre de naixements a la comarca està al voltant dels 400 i el nombre d'estudiats per curs al voltant dels 500, tots aquests dèficits es supleixen avui amb la immigració.

Una visió general del que afecta a les persones en relació al treball la podríem resumir de la següent manera: les desigualtats entre persones a la comarca es pot considerar fortament associada a les variacions sociològiques que s'estan donant en el territori, fonamentalment derivades de la incapacitat de la comarca de poder reabsorbir les persones que marxen (en principi temporalment a estudiar, unes 200 cada any) i que difícilment poden tornar per assegurar resoldre les demandes de treball intensiu que en el fons s'han de proveir amb personal poc format. Es veu ràpidament que aquesta situació crea un bucle que cada vegada és més difícil de trencar, en que la gent més qualificada i formada té dificultats per poder mantenir-se en el territori, mentre que per continuar amb el desenvolupament econòmic actual és imprescindible disposar de mà d'obra poc qualificada, avui procedent de la immigració.

Cal considerar que de fa temps (de manera important dels anys 80 del segle passat) la situació descrita és la dominant a la comarca (suposa més del 50% del PIB i dels llocs de treball assalariats), el que comporta que en cada promoció la majoria dels millors i més formats dels nostres conciutadans no trobin un lloc per desenvolupar-se

professionalment en la nostra comarca un cop finalitzada la seva etapa de formació terciària reglada (bona part dels 200 estudiants que cada any enviem a estudiar no poden assentar-se a la comarca o ho fan sense treballar amb les feines en que s'han format).

Aquesta realitat algunes vegades és vista des de l'òptica empresarial com un desajust entre les especialitats de formació triades per els nostres estudiants i les necessitats de professionals qualificats que demanda la nostra indústria (la demanda de llocs de treball qualificat per part de la indústria no suposa més del 6,5% dels contractes anuals), no obstant entenem que aquesta no és la visió que correspon, és important que existeixin tipologies de formació diferenciades (les habilitats i interessos de les persones són diferents), això en principi és una font de riquesa i millora les capacitats d'adaptació i resiliència de la mateixa societat. El problema pot ser que estigui en que el nivell d'oferta de llocs qualificats és baix i que és molt selectiu en uns pocs camps, degut al pes de la indústria en la nostra economia. Aquesta realitat, lligada amb la poca massa de població que tenim en el territori, impedeix de desenvolupar sectors de serveis que són possibles amb densitats majors de població.

Aquesta realitat sí que és difícil de canviar i fer-ho segurament ens obliga a treballar de manera sostinguda durant alguns anys, fins i tot una generació. No podem, ni pensem que sigui oportú abandonar els sectors industrials que han estat fins avui tractors de la nostra economia, no obstant sí que cal permetre la diversificació de sectors i apostar per noves realitats, algunes d'elles ja s'albiren en l'horitzó com la transició energètica, però hi ha d'altres que cal explorar en el marc de la sostenibilitat i la digitalització creixent. Tot plegat a més s'ha de veure de l'òptica del territori (tornem al principi), en una comarca amb poc sòl amb capacitats de desenvolupament industrial difícilment podem fer front a les necessitats industrials actuals (les necessitats de les indústries de producció actual demanen de fins 10 vegades les superfícies que tenien a principis de segle) i per tant mantenir el nivell de desenvolupament del territori segurament passa per apostar per models menys exigents en demanda de sòl.

## **3.2. Les esferes de relació en els ODS**

L'enfocament de l'estat de la comarca en aquest resum executiu es farà en relació a les cinc esferes en que s'ordenen els 17 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), que recordem que són: Planeta, Persones, Prosperitat, Pau i Partenariat.

### 3.2.1. Planeta

En aquest document assimilarem a planeta (d'acord amb la interpretació que en fa els ODS) el territori (La Garrotxa té 73.805 hectàrees de superfície total). D'aquesta perspectiva veiem que la Garrotxa és una comarca estructurada al voltant dels eixos dels rius (Fluvià i efluents i Brugent i en menor mesura el Llémena), la resta de territori és essencialment muntanyós (pràcticament el 88% del territori té pendents superiors al 20%), destacant l'Alta Garrotxa per un costat i la zona volcànica per l'altra. Les condicions ambientals no són extremes, ni respecte al fred a l'hivern ni la calor al estiu (al voltant de 21°C de mitjana i una amplitud tèrmica de 15°C) i el nivell de pluja tot i presentar diferències entre les zones de la comarca (mitjana històrica de 1.033l/m<sup>2</sup>) permet un paisatge verd durant tot l'any.

Els boscos (fins el 73% del total), són amb molta diferència els ecosistemes dominants a la comarca, mentre que les planes a la nostra comarca sumen solament l'11,6% del total (8.500 hectàrees), el nivell de transformació d'aquestes terres planeres va arribar fins el 27% (2.300 ha) i una mica més que aquestes el 29,41% (2.500 hectàrees) són zones inundables amb un període de retorn de 100 anys. La resta es dedica a usos agrícoles que són la pràctica totalitat de les 6000 hectàrees que reben aquesta consideració (en aquesta tipologia s'engloben les zones inundables).

La conformació del territori i la biodiversitat que compta, han determinat que una part significativa de la seva superfície estigui protegida per alguna o altra figura administrativa: Parc Natural de la Zona Volcànica, Espai d'interès Natural de l'Alta Garrotxa en són els dos ens més representatius però no els únics, en total el 53,4% del total es troba protegit (39.340 hectàrees).

Cal remarcar la hidrologia del territori ja que les conques i subconques (sobretot del Fluvià) presenten orientacions espaials molt diferenciades que ajuden a tenir climes i pluviometries diferents. D'igual manera la geologia del territori és rica i complexa, destacant la zona volcànica on es concentren la majoria de les surgències d'aigua de la comarca (sobretot les més significatives i productives). L'estructura geològica i els cursos d'aigua donen lloc a l'abundància de gorgs i basses al llarg dels cursos hídrics, sobretot en les capçaleres del cursos fluvials.

La biodiversitat en general està ben representada a la nostra comarca (d'aquí es deriva el seu interès natural i el nivell de protecció). Degut en bona part al desenvolupament d'una economia agrària de subsistència durant molt de temps i al posterior abandonament territorial i concentració de la població a Olot. No obstant es donen problemàtiques lligades a l'entrada d'espècies al·lòctones i invasores que distorsionen i alteren els ecosistemes. La significació de l'increment del turisme i la seva promoció com a turisme de natura pot suposar una problemàtica important per el manteniment dels ecosistemes i la biodiversitat afecta de manera contraproduent el manteniment tant del paisatge com de la mateixa biodiversitat.

D'altra banda la pèrdua del mosaic agrícola i la seva substitució per camps més grans i els monocultius afecta igualment a la biodiversitat, a aquesta problemàtica, avui inevitable per les necessitats de productivitat que es demana a l'agricultura i ramaderia, cal sumar l'ús continuat d'herbicides i pesticides o l'abús i descontrol en l'ús de fertilitzant que afecten de manera significativa la qualitat dels aqüífers i el sòl.



*Figura 3.1. Imatges de la zona de la Pinya, esquerra vol del any 1956 i dreta vol del 1992. Es pot apreciar clarament els canvis en el mosaic agrari que s'ha donat en la zona, elaboració a partir de mapes del ICGC.*

De tota manera les analítiques que es fan per controlar la qualitat de les aigües i dels ecosistemes aquàtics, no mostren especials signes d'estrès per el que fa a la contaminació, no així a la quantitat d'aigua circulant, que sí que ha disminuït de forma evident, aquest és el veritable problema per el manteniment dels ecosistemes fluvials i de les aigües superficials i els seus ecosistemes, aquesta realitat ens ha de posar en alerta sobre els nivells d'extracció d'aigua dels nostres aqüífers.

Respecte a les capacitats del territori per proveir de matèries primeres s'ha de remarcar que es força escàs, es veu circumscrita a alguns minerals, sobretot el guix (a la zona de Beuda) amb destí preferent fora de la comarca, i algunes graves que de tota manera no permeten cobrir les necessitats d'aquest material a la comarca. Tenim alguna indústria associada a la transformació mineral que treballa amb materials extrets fora de la comarca, o altres indústries que demanden importants subministraments de matèries minerals (papereres).

Per el que fa a les matèries primeres renovables no podem comptar amb gran cosa procedent dels nostres boscos, per el baix preu dels materials i les dificultats generals d'extracció, així com per la tipologia i estat de conservació dels nostres alzinars (boscos majoritaris a la comarca), pràcticament tots de rebrot i en recuperació dels nivells d'exploració anteriors per el carboneig, però totalment abandonats d'un punt de vista de gestió. Els únics llocs que poden tenir un cert rendiment són les pinedes de la part nord est de la comarca de l'Alta Garrotxa a Mieres. Per el que fa a l'aigua com a matèria primera per la producció energètica tampoc és destacable la seva incidència (3,2GWh/any sobre unes necessitats reals de més de 250GWh/any), ja que la potència dels nostres cursos hídrics és escassa i inconstant en el temps.

Per el que fa a la producció de residus (com indicador de consum responsable) la comarca produeix en total cada any al voltant de 60.000 tones de residus industrials, amb uns nivells de recuperació / tractament del 83%. Per el que fa als residus

domèstics la producció anual de la comarca està al voltant d'1,4 kg/persona i dia amb uns nivells de selecció / recuperació de materials del 50%, cosa que posa la comarca entre les 10 comarques amb un major nivell de selecció de residus de Catalunya.

La comarca fa temps que treballa i té estructurada una estratègia per adaptar-se als canvis derivats del canvi climàtic, que s'ordena en dos documents de planificació: d'una banda el document d'adaptació als efectes del canvi climàtic a la Garrotxa i d'altra al pla de resiliència urbana de la Garrotxa 2017-2027. Dos documents que fins avui no han tingut un desenvolupament significatiu. No obstant cal prendre en consideració la significació del document de resiliència, que fa un anàlisi exhaustiu de la seguretat dels serveis bàsics i els efectes de la seva caiguda.

ESBORRRANY



### 3.2.2. Persones

En aquest bloc es tracten tots els aspectes lligats directament al benestar de les persones, així inclou els aspectes de pobresa, seguretat alimentària, salut, educació i igualtat de gènere i disponibilitat del recurs aigua.

Per el que fa a la pobresa a la nostra comarca tenim un 5% de la població que es pot considerar pobre i un altra 5% (2.200 persones) que estan en risc de ser-ho, el repartiment territorial d'aquestes és heterogeni concentrant-se de manera preferent a Olot. La realitat derivada de la COVID-19 ens indica que aquests valors poden créixer amb les dades actuals al voltant del 30%.

Totes les actuacions en pobresa fins avui s'entenen directament lligades a l'àrea d'acció social (CASG), però no es pot deixar d'enllaçar aquestes tasques amb els reptes que preveu l'ODS 10 d'igualtat entre les persones (recollit en l'esfera de prosperitat en aquesta ordenació), entre tots dos donen una visió més realista dels aspectes lligats a les persones.

Un 17% de la població de la comarca (9.790 persones, 4.008 unitats familiars) han necessitat d'atenció social bàsica durant el 2019, el repartiment territorial de les actuacions mostra una major homogeneïtat que el repartiment de la pobresa. No obstant aquestes xifres i les necessitats es poden veure fortament incrementades degut als efectes de la pandèmia. Les actuacions en concentren en els camps de la salut i addicions i en la manca de recursos econòmics. S'ha fet un total de 502 informes per qüestions de pobresa energètica i un total de 746 famílies (2.352 persones) han requerit d'ajut alimentari. Les previsions derivades dels efectes de la COVID fan pensar que es pot arribar fins al 22% de la població de la comarca amb necessitat d'atenció social bàsica (sobre el 17% actual). Els ingressos insuficients són la causa (60% dels casos) de la demanda d'aquest serveis, seguit de la manca d'ingressos (20% dels casos).

Les pensions formen part dels pilars de l'estat del benestar, el nivell actual de pensionistes és del 20,4% (1 de cada 5 habitants), si féssim l'exercici de no considerar la població immigrant per fer aquests càlculs el nombre de jubilats puja fins el 24% dels residents a la comarca (pràcticament 1 de cada 4 habitants), aquestes dades encara tenen més significació si considerem la població major de 85 anys (4,3%). No obstant el valor de les pensions que cobren els nostres pensionistes són relativament baixes (al voltant dels 1.000€ de mitjana), significativament més altes en els homes que en les dones, tema altra vegada problemàtic donat que les dones tenen una esperança de vida més alta i per tant viuen més anys amb menors ingressos (en general les pensions mínimes de les dones estan en el llindar no del que es considera risc de pobresa sinó en la pobresa).

Per el que fa a l'erradicació de la fam, no és una preocupació significatiu en el territori, però sí que tenim alguns indicis que senyalen problemes per una alimentació poc sana o desequilibrada. En el nostre cas té major importància els efectes que per la sostenibilitat té la provisió d'aliments, que ens obligaria a l'anomenada sobirania alimentària (viure en un territori amb capacitat per alimentar la totalitat de la població resident), si ho considerem a nivell de calories la nostra comarca podria suportar un total de 20.000 persones, molt per sota de les 57.000 residents. Aquest aspecte és el que determina que la nostra petjada ecològica estigui al voltant de 2,5.

Territoris com el nostre però, sembla que tenen el futur agrícola i del sector primari orientat cap a produccions ecològiques i amb tècniques directament lligades a la sostenibilitat, avui però aquestes tècniques a la comarca no suposen més del 5,2% de la superfície destinada a la producció agrícola, del conjunt del 82,09% de la superfície qualificada com d'usos agrícoles (6.064 hac agrícoles de la comarca). La comarca ha fet esforços fora del normal per la conservació i manteniment dels genomes d'espècies agrícoles i fruïteres antigues (arborètum del PNZVG i banc de germoplasma del SIGMA).

Els aspectes lligats a la salut de la població estan totalment centralitzats a nivell català per la Generalitat i ordenants territorialment, a la comarca tenim 4 àrees bàsiques de salut (ABS) i un hospital comarcal (HOCCG). Igualment existeixen serveis de salut pública que es presten per part de l'ASPC i de l'administració local (prestat per el SIGMA), aquests últims tenen una dedicació quasi total a la vigilància de la salut (inspeccions i controls de tot tipus lligats amb la protecció de la salut).

A nivell assistencial les dades ens indiquen que el nombre de receptes per habitant va oscil·lant entre les 156 i les 160 per any, i el nombre de visites diàries als caps de la comarca està a l'entorn dels 1.400 usuaris/dia. A Olot trobem el major nombre de pacients polimedicats (més de 10 medicaments al mes per 10.000 habitants) fins a 680 persones. Les malalties més freqüents són la hipertensió, el colesterol i la diabetis (amb valors similars a tots els ABS de la comarca. Per el que fa a les despeses de farmàcia es donen despeses equivalents en tota la comarca i per sota de la despesa mitjana de Catalunya.

Els nivells de protecció de la població (vacunacions) és elevat per el que fa a les vacunes com la triple vírica. El nombre de naixements a la comarca està a l'entorn dels 400 anuals, amb alguns pics: any 2015 (430) i any 2018 (440). Les estades hospitalàries lligades a l'atenció sociosanitària es mouen a l'entorn de les 18.000 anuals en els últims anys. Respecte a la salut mental en adults (CSMA) tenim a la comarca diagnosticats un total de 1.599 casos (3,5% de la població de referència), respecte a la salut mental infanto juvenil (CSMIJ) tenim diagnosticat un total de 585 casos (el 5,8% de la població de referència), essent en els dos casos les tipologies cròniques les dominants. Per el que fa a les addiccions la principal és: l'alcohol (50% dels casos), seguit del cànnabis i el tabac (amb el voltant del 15% dels casos).

Entrem en el capítol de l'educació, la comarca cada any incorpora en el sistema escolar al voltant de 500 alumnes, al voltant de 100 ingressen un cop els cursos s'han iniciat, d'aquest un 10% pràcticament entren en el grup del que es cataloguen com a fracàs escolar i són derivats cap a diferents sistemes alternatius de formació, no incorporant-se al final de tot el procés en un sistema de normalitat 1/3 dels mateixos (uns 19 nois i noies/any). Del alumnes que acrediten ESO un 49% fa batxillerat i un 51% es decanta per el cicles formatius (de grau mitjà inicialment). Els estudiats de batxillerat en un 73% acaben a la universitat (al voltant de 200 alumnes a l'any), mentre que la resta reingressen en el cicles formatius de grau superior juntament amb els procedents dels cicles de grau mitjà (altre 200 alumnes/any), aquests alumnes tenen una vida formativa complexa, reenganxant-se a nous cicles en el 22% dels casos o entrant finalment a la universitat en el 9% dels casos. De tota manera de la totalitat dels alumnes que acaben els cicles formatius solament entre el 5 i el 6% no tenen feina al cap de 6 mesos de finalitzar els estudis.

La realitat laboral per els estudiats universitaris és molt diferent, els graus (de quatre anys de durada) tenen una durada mitjana de 6,3 anys i els estudis més demanats en els últims anys es mouen entre: ADE, educació infantil i primària, psicologia, dret, educació social, infermeria i medicina. És destacable que mentre en els estudis de graus professionals dominen els nois (tot i que es pot apreciar un biaix de sexe molt clar en algunes famílies d'estudis), en els estudis universitaris dominen les noies (fins el 60%). No tenim informació precisa del camí d'aquests estudiants un cop finalitzats els estudis, de tota manera és una evidència que el seu retorn professional a la comarca no és fàcil.

Les actuacions relacionades amb la desigualtat de gènere estan profundament incrustades en la mateixa base de les relacions socials i moltes vegades són fins i tot invisibles si no hi prestem una atenció especial. No obstant cal posar esment en la correcció d'aquesta realitat que en el seu últim nivell suposa greuges molt greus per les dones. Els procediments penals oberts per causes de violència domèstica s'ha incrementat gairebé un 25% en l'any 2019 (més de 200 procediments oberts), senyal inequívoca d'una major i millor conscienciació d'aquesta realitat, de tota manera el camí per recórrer és encara llarg.

ESBORRRANY

### 3.2.3. Prosperitat

Aquest bloc analitza la realitat econòmica de la comarca, però no solament, en sintonia amb els ODS enfocarem els següents aspectes: energia, treball digne i creixement econòmic, infraestructures i indústria, la igualtat entre les persones i les ciutats i comunitats sostenibles. Per tant al parlar de prosperitat en el marc d'aquest document cal tenir present que parlem d'economia amb totes les seves variants (serveis, infraestructures, ...) però també de l'avanç social que per ser just ha de ser solidari i distribuït entre tots els actors.

La nostra comarca té en total 50 nuclis de població, no obstant la gran majoria d'aquests són petits o molt petits. La població disseminada de la comarca està a l'entorn del 12% del total, entre aquesta població dispersa però hi ha comptabilitzats alguns nuclis de població molt petita. Tenim 8 municipis en la categoria de micropobles (població inferior a 500 hab.), 4 més entre 500 i 1.000 hab., 5 entre 1.000 i 2.000 hab., 3 amb més de 2.000 hab. i menys de 3.500 i Olot amb 35.000 hab. la distribució territorial de la població es mou de manera clara al voltant d'Olot i la seva primera corona metropolitana (sant Joan, Les Preses), aquesta és la única àrea del territori amb creixement clar.

Un estudi de la piràmide d'edat ens indica de manera clara i ràpida que la població comarcal es manté i creix gràcies a la immigració que rep la comarca que s'acumula en les cohorts en edat de treballar, cosa que al mateix temps ens posa de manifest que aquesta mateixa immigració ajuda al manteniment estructural de l'ocupació a la comarca.

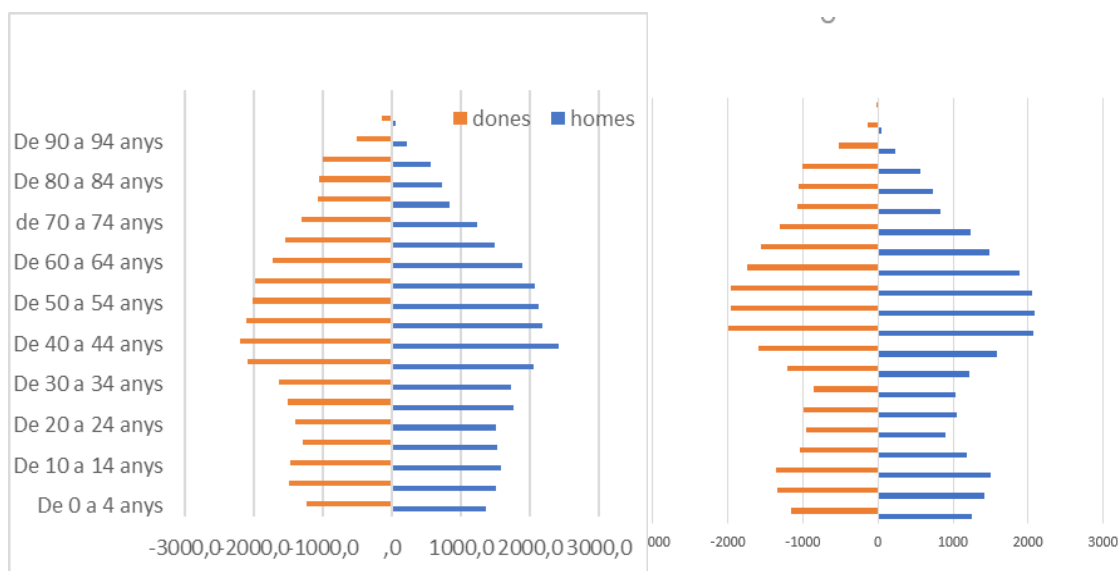


Figura 3.2. Piràmides d'edat comparatives entre la població resident (esquerra) i la població de nascuts a la comarca es considera que per les cohorts de més de 45 anys el nombre de nascuts a la comarca és pràcticament 0, per tant no es té en compte la immigració de quasi tot el segle XX, elaboració SIGMA.

Per el que fa a l'habitatge la situació és preocupant, i es centra especialment en Olot, dels pràcticament 17.000 habitatges de la ciutat d'Olot les dades ens diuen que uns 4.000 estan desocupats (més de la meitat d'aquests estan en el nucli antic de la

ciutat), però per altra banda no hi ha un mercat d'habitatges de lloguer que permeti donar sortida a les necessitats de la població (la demanda d'habitatges de protecció oficial actual es xifra en 1.647) i molt menys una provisió d'habitatge de lloguer social. Els càlculs estimatius actuals indiquen que la comarca necessita disposar d'entre 150 i 180 habitatges per poder ser ocupats cada any.

La nostra ciutat és poc densa en comparació amb d'altres del nostre entorn (2.003,7 hab./Km<sup>2</sup>), els espais verds (38,18 m<sup>2</sup>/hab. de parc i 1 arbre/ 2,27 hab.) es poden considerar més que suficients fins el moment, més per les condicions ambientals generals del territori que per les polítiques específiques desenvolupades. No obstant aquesta realitat porta associada una altra visió que és la progressiva i permanent ocupació de sòl verge per nous assentaments humans (ús de 122,36 m<sup>2</sup>/hab. a la comarca de sòl modificat per assentaments, inclou els espais lliures urbans), que es pot relacionar amb la incapacitat de rehabilitar o reconstruir edificis ja existents.

La mobilitat a tota la comarca és important per les necessitats pròpies de desplaçament dels residents en els territoris rurals, degut a la necessitat d'accés als serveis que es concentren de manera preferent a Olot. Per aquesta raó el nombre de vehicles per habitant és alt (0,81 vehicles per hab. en total i 0,51 vehicles per hab. si considerem els turismes). De tota manera d'un punt de vista de la mobilitat els principals problemes al territori es deu a la manca de connexions ferroviàries i l'escassa i cara oferta de transport col·lectiu, que condiciona de manera molt important els desplaçaments més enllà de la comarca.

La qualitat de l'aire no és un tema preocupant (sense problemes destacables en ozó troposfèric o òxid de nitrogen) més enllà d'algunes situacions específiques de contaminació lligades a la mobilitat intensiva en espais pròpiament urbans (vial Sud a Olot). D'altra banda van prenent força les situacions derivades de les males olors siguin puntuals o persistents, tinguin l'origen que sigui: industrial o ramader.

La provisió d'energia i els seus usos han estat qui ha capacitat realment el desenvolupament de la civilització tal com la coneixem. La comarca a partir de l'inici del desenvolupament industrial no ha estat capaç de satisfer les seves capacitats energètiques, això fa que l'avanç cap a la sostenibilitat obligui a un canvi en tot el model energètic que ens permeti passar de l'ús intensiu dels combustibles fòssils a les energies renovables, aquesta obligació determinarà canvi important en la nostra manera d'actuar, avui anomenem a tot aquest procés: transició energètica. L'energia és omnipresent en totes les nostres activitats per tant cal actuar en múltiples aspectes: els aïllaments dels edificis (solament tenim avaluació energètica de menys d'una quarta part dels edificis i d'aquest solament el 6,87% tenen condicions d'aïllament acceptables, entre A i C), els consums energètics de la indústria (tant en intensitat com en fons d'energia, sector que més ha treballat però suposa de llarg més del 30% del consum energètic i encara té camí de millora), els consums domèstics (més enllà de l'aïllament que suposa el 50% del consum, també hi ha camí de millora), la mobilitat (en totes les seves formes suposa fins el 42% del total d'energia consumida). En tots els aspectes cal treballar en dues direccions de manera permanent: eficiència i estalvi i canvi de les fonts fòssils per fonts renovables.

Les infraestructures presents en el territori, amb freqüència es confonen les infraestructures únicament amb les infraestructures lineals (carreteres), la realitat és molt més complexa i diversificada. En les carreteres s'han donat grans avenços, tot i que encara manquen algunes actuacions importants, cal tenir clar que les actuacions

s'han retardat en el temps per la incapacitat del territori i la seva gent de posar-se d'acord respecte a les solucions i necessitats, en aquest sentit cada u ha de veure quines han estat les seves responsabilitats en tot el procés i veure com la seva posició afecta al conjunt del territori i la seva gent, ens calen propostes i solucions no posicions numantines. Més enllà d'aquestes infraestructures n'hi d'altres, la comarca ha fet esforços importants per dotar-se de les infraestructures necessàries per permetre el manteniment de la societat, siguin abastament i sanejament d'aigua, com per el tractament de residus (amb les problemàtiques associades a la ubicació d'aquestes infraestructures), l'hospital comarcal, els centres de formació, o més modernament al desplegament de la xarxa de fibra òptica.

Sens cap mena de dubte la indústria ha estat i és el gran motor econòmic de la comarca, es troba situada, com la població, al llarg de l'eix del Fluvià, però especialment concentrada en la zona d'Olot i la primera i segona corona metropolitana (Sant Jaume, Bianya i Sant Esteve). Tenim 54 polígons d'activitat industrial a la comarca, però la seva superfície mitjana és escassa (7,5 Ha). Un percentatge elevat del VAB (per sobre el 38% del VAB industrial) i de la mà d'obra (per sobre del 40% de la mà d'obra industrial) està concentrada en la indústria agroalimentària. El nivell d'exportació és també elevat i es centra com és natural en el preparats carnis (14%) i aliments i begudes (10%), però seguit a poca distància per els béns d'equip (14%). La comarca està farcida d'empreses petites, entre 1 i 5 treballadors (71,15%) mentre que les empreses grans de més de 51 treballadors són poques (3,13%) i menys encara les de més de 250 treballadors (0,3%).

El sector serveis està dominat tant en VAB com en persones ocupades per el comerç amb proporcions similars a les de la indústria agroalimentària. Dins d'aquest grup les activitats d'hostaleria (en sentit ampli) suposen al voltant del 12% del VAB i del 13% dels llocs de treball de la comarca.

La construcció és un sector que ha perdut bona part de la seva participació en el VAB després de la crisi del 2008.

El PIB comarcal ha tingut una evolució a l'alça (dels 1.521M€ del 2014 fins els 1.756M€ del 2019 increment del 15,45%), la productivitat mitjana per lloc de treball es manté al voltant dels 70.000€ persona/any (similar a la Catalana), però aquesta productivitat està fonamentada en la indústria, mentre que els serveis i la construcció tenen un comportament a la baixa i el sector primari és més erràtic. La comarca mostra una certa estabilitat entre els llocs de treball oferts i les disponibilitats de persones que treballen (entre els 24.500 i els 25.000), el nombre de llocs de treball assalariats ha anat creixent en els últims anys a remolc de les necessitats empresarials, de tota manera dominen els llocs de poca qualificació i per tant de sous baixos. El nombre d'autònoms que creixia també l'any 2019 s'ha desplomat fins a nivell anteriors a l'any 2014. Si estudiem els guanys i pèrdues de llocs de treball en els sectors es veu que perden llocs de treball les arts gràfiques i les empreses agrupades en altres, mentre que en els serveis les pèrdues es concentren en el comerç (no està mesurat de cap manera l'efecte de la COVID en aquestes dades). Les tipologies dels contractes que es generen no divergeixen de les que es fan a la resta de país, amb una important dominància dels contractes temporals (82%). Sí és destacable l'estudi de les diferències de renda i riquesa entre els habitants de la comarca i Catalunya, en els dos casos estem per sota la mitjana catalana, però mentre en riquesa ens anem acostant a les mitjanes catalanes (diferencials menors al 2%), en renda encara estem 10 punts per sota de la mitjana catalana.

L'atur en el nostre territori té un valor per sota dels percentatges del país, no obstant tenim un nivell d'atur proper al 10,3% (mes de setembre, incorpora ja una mesura parcial dels efectes de la COVID sobre els llocs de treball, ja que el nombre d'ERTO existents és proper al mes de juny – última actualització de dades- del 2020 a les 5.190 persones, tot plegat podria portar l'atur al 23-25%), l'atur afecta de manera preferent a les dones de mitjana edat i amb estudis secundaris del sector serveis.

La desigualtat entre les persones aflora en la nostra societat i pren diverses formes que tenen a veure molt amb l'estat i les condicions de vida de les persones, d'aquesta manera podem considerar la desigualtat per: per origen, per condició, per dependència, per manca d'autonomia o per envelliment.

La desigualtat per origen es concreta en les persones migrades i les seves capacitats d'integració / adaptació al nou entorn social, la realitat en el nostre territori és que aquesta situació es concentra de manera preferent a Olot (concentra el 82% del total d'immigració), mentre que els municipis queden una mica al marge d'aquesta problemàtica, les nacionalitats més nombroses a la comarca són: la índia (17%), la marroquina (13%), la romanesa (11%) i la xinesa (10%). Les causes per la immigració són múltiples i variades, però per sobre de totes destaca la migració per motius econòmics. Vist del punt de vista del territori aquesta migració és la que permet a la nostra indústria mantenir els nivells de productivitat actuals, ja que d'altra manera no seria possible per la nostra demografia, ni per l'obligat manteniment de salaris baixos, poder mantenir aquesta productivitat en alguns sectors. Per tant l'arribada d'immigració per motius econòmics va profundament lligada a la situació econòmica dels territoris.

La desigualtat per condició està totalment relacionada amb el concepte de discapacitat, a la comarca el 6,1% de la població presenta un o altra grau de discapacitat (3.400 persones) de tots ells uns 1200 són discapacitats físics (53%), uns 500 són discapacitats psíquics (23%) i altres 500 discapacitats mentals (23%). Les persones discapacitades també es concentren de manera preferent a Olot.

La dependència està relacionada amb la llei de dependència aprovada per el govern espanyol (i mai dotada econòmicament de manera correcte i suficient), afecta de manera molt especial a les persones de més edat, a la comarca el 2,4% del total de població és dependent. La distribució territorial també es concentra a la ciutat d'Olot. De tota manera cal tenir present que, el baix desenvolupament formal de la llei fa que una part significativa dels serveis es prestin de manera no professional en general per persones procedents de la immigració o per les dones de la família, sense les qualificacions i sense els sous i protecció que seria desitjable (fins els 45% dels casos coneguts que en realitat pot ser superior).

Desigualtat per manca d'independència, recull diversos serveis: teleassistència, àpats a domicili, transport adaptat, ajuda a domicili, i assistència tècnica. La distribució territorial d'aquest serveis és molt més general que els anteriors.

### **3.2.4. Pau, justícia, institucions fortes i partenariat**

Finalment abordem aquestes dues esferes de relació dels ODS com un únic punt per entendre que tenen una gran relació entre elles.

La seguretat i la justícia, a la nostra comarca la dotació de mossos d'esquadra és més migrada que la mitjana catalana (2,2 agents/1.000 hab. en front dels 2,8 agents/1.000 hab. mitjana catalana), la disponibilitat de guàrdia urbana es centra únicament a Olot amb 1,3 agents/1.000 hab. No obstant tot això el nivell d'actes delictius i de problemes de seguretat és força inferior a la mitjana catalana (40 actes/1.000 hab.).

Pel que fa a la justícia els casos es reparteixen de manera força similar entre assumptes civils i penals, les dades donen compte del col·lapse que pateix la institució. A la comarca entren als jutjats uns 3000 assumptes anuals i es dicten unes 500 sentències.

En aquest mateix ODS es valoren les institucions i aquesta valoració és fonamentalment econòmica en aquest moment, per fer-ho s'han agrupat els diferents ajuntaments en funció de la seva població i s'han estudiat duran 15 anys alguns indicadors amb dades de les seves liquidacions pressupostàries (per tant sobre valor reals a final de l'exercici).

Aquí es poden veure que les transferències de capital (ajuts i subvencions per inversions) són i han estat totalment dependents de la conjuntura econòmica del país. Per el que fa als impostos i tributs es detecta un creixement moderat però constant en pràcticament tots els municipis durant aquest any (els impostos i tributs són de manera formal els que permeten el finançament dels serveis i les despeses municipals). Igualment s'estudia l'evolució de les taxes municipals per serveis, aquesta anàlisi mostra una realitat més complexa i que es pot explicar per la reticència a incrementar les taxes d'un punt de vista polític, el que mostra però l'anàlisi de les dades és que es pot retardar aquests increments però que al final s'han de fer afectius ja que d'altra manera no es poden mantenir els serveis.

Per el que fa a l'ODS 17 que parla de les aliances necessàries per aconseguir els objectius proposats, el circumscrivim a l'encàrrec del president i al desenvolupament formal del PEP-G: 20-30, que amb metodologia proposada ha de permetre construir i mantenir les aliances que permetin la millora de la governança futura del territori.



## **4. PREGUNTES I QÜESTIONS, LÍNIES DE DEBAT**

En aquest bloc s'han volgut recollir les propostes de línies estratègiques que es debaten de manera més intensa a la nostra comarca, aquestes idees es presenten interrelacionades amb els diversos ODS que hi tenen relacions significatives, per tal d'ajudar en l'avenç cap una visió sistèmica de la realitat. Igualment durant tot el capítol es plantegen preguntes i qüestions que considerem que cal tenir presents per poder encarar el futur, aquestes qüestions queden a l'aire i sense resposta formal, ja que aquesta és una tasca que han d'assumir els participants en el procés participatiu.

De cap manera s'ha de considerar que les qüestions ni les suposades línies estratègiques presentades en aquest capítol són les que formalment conformaran el document final. S'han de veure com a propostes i com a base per poder proposar noves qüestions a respondre.

Així aquest capítol no es pot donar per tancat i haurà d'incorporar les preguntes i qüestions que es formulin durant el procés participatiu. Preguntes i qüestions que macaran les polítiques i actuacions que definiran els eixos estratègics finalment escollits en el mateix procés.

## 4.1. Aliances per objectius

Estratègia	<b>ALIANCES PER OBJECTIUS</b>																
Esfera de relació	<b>PARTENARIAT</b>																
ODS directes	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #005596; color: white; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <b>17</b>  <small>ALIANÇA FELS OBJECTIUS</small> </div>  </div>																
ODS indirectes	<div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(3, 1fr); gap: 5px;"> <!-- Row 1 --> <div style="background-color: #c0392b; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>1</b>  <small>FI DE LA POBREZA</small> </div> <div style="background-color: #f1c40f; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>2</b>  <small>PAR ZER</small> </div> <div style="background-color: #27ae60; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>3</b>  <small>SALUT I BENESTAR</small> </div> <div style="background-color: #e74c3c; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>4</b>  <small>EDUCACIÓ DE QUALITAT</small> </div> <div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>5</b>  <small>IGUALTAT DE GÈNERE</small> </div> <div style="background-color: #3498db; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>6</b>  <small>AGUA NETA I SANJANAMENT</small> </div> <div style="background-color: #f1c40f; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>7</b>  <small>ENERGIA NETA I RENOVABLE</small> </div> <div style="background-color: #8e44ad; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>8</b>  <small>TREBALL DIGNE I CREIXEMENT ECONÒMIC</small> </div> <div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>9</b>  <small>INDÚSTRIA INNOVACIÓ I INFRAESTRUCTURES</small> </div> <!-- Row 2 --> <div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>10</b>  <small>REDUCCIÓ DE LES DISPARITATS</small> </div> <div style="background-color: #f1c40f; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>11</b>  <small>CITATS I COMUNITATS SOSTENIBLES</small> </div> <div style="background-color: #27ae60; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>12</b>  <small>CONSUM I PRODUCCIÓ RESPONSABLES</small> </div> <div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>13</b>  <small>ACCIÓ CLIMÀTICA</small> </div> <div style="background-color: #3498db; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>14</b>  <small>VIDA SUBMARINA</small> </div> <div style="background-color: #27ae60; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>15</b>  <small>VIDA TERRESTRE</small> </div> <div style="background-color: #005596; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>16</b>  <small>PAC, JUSTIÇA I INSTITUCIONS SÒLIDES</small> </div> </div>																

Desenvolupar de manera encertada la metodologia proposada i consolidar el model de gestió i governança proposat com a eina territorial estratègica per poder encarar el futur amb les màximes garanties d'èxit col·lectiu.

### Algunes qüestions

1. Serà possible desenvolupar la metodologia proposada ?
2. Políticament s'acceptarà que les decisions siguin compartides amb diversos actors ?
3. S'acceptarà una visió territorial ampla de la realitat, entenent que cada municipi afecta i és afectat per les decisions del conjunt ?
4. Els diversos grups de pressió i els diversos actors estan disposats a treballar de manera coordinada, pensant que un acord sempre és millor que una imposició ?
5. Podem considerar si a futur la divisió territorial amb municipis és la millor per afrontar els reptes ?

## 4.2. Millora de les institucions

Estratègia	<b>MILLORA INSTITUCIONS</b>							
Esfera de relació	<b>PAU I INSTITUCIONS FORTES</b>							
ODS directes								
ODS indirectes								

És imprescindible millorar el funcionament de les institucions públiques, en els últims temps la seva funcionalitat i capacitat de resolució de problemàtiques ha disminuït de manera alarmant, augmentant d'altra banda la fiscalització, la intervenció i els controls que moltes vegades no tenen cap sentit. Tot plegat derivat dels efectes negatius que ha tingut la última crisi econòmica (2008) derivada de la bombolla immobiliària que va donar lloc a pràctiques punibles en la mateixa administració. No obstant la solució adoptada d'augmentar els controls i doblar i fins triplicar els circuits de seguiment i certificació lluny de suposar una millora, suposa un llast al desenvolupament de les tasques.

Cal establir sistemes professionals de gestió administrativa, que tinguin algunes capacitats que avui no tenen: adaptació a les demandes, vocació de servei explícit, seguretat en el compliment de les obligacions, criteris clars i definits en les relacions amb la ciutadania.

Per tot això considerem que cal millorar i simplificar els circuits administratius, tant en relació a la gestió tècnica com purament administrativa que facilitin el procés de canvi. Dotar d'eines i recursos que permetin estandarditzar el màxim els processos seguits com a sistema d'automatització real i funcional de les tasques. No es tracta d'informatitzar els procediments actuals, es tracta de repensar, simplificar i millorar els procediments com a pas previ a la seva informatització.

Més enllà cal establir sistemes per assegurar la gestió de la informació, els petits municipis no poden garantir els nivells de gestió que avui són possibles i recomanables i per això entenem que aquesta tasca l'ha de desenvolupar de manera efectiva el CCG. Igual que el manteniment i continuïtat de l'observatori per la sostenibilitat de la Garrotxa.

### Algunes qüestions

1. Els diferents equips de governs municipal tindran clar que el model proposat obliga a dotar-se d'objectius i fer el seguiment i avaluació de compliment dels objectius assumits per el mandat ?
2. Es podran establir sistemes de gestió oberts i de programari lliure que permetin la interacció i la transferència d'informació entre administracions i d'aquestes a la ciutadania ?

3. Es definirà una estratègia compartida d'automatització i gestió de la informació comuna a totes les administracions de la comarca ?
4. Es dotaran els recursos, els equips i les capacitats per disposar i mantenir una gestió de la informació i assegurar la continuïtat de l'observatori ?
5. Podem generar eines i estratègies que ens permetin treballar per objectius en l'administració ?

### 4.3. Fiscalitat progressiva i ambiental

Estratègia	<b>FISCALITAT PROGRESSIVA I AMBIENTAL</b>									
Esfera de relació	<b>PAU I INSTITUCIONS FORTES</b>									
ODS directes										
ODS indirectes										

La fiscalitat municipal, derivada de la llei d'hisendes locals, està establerta per tal d'assegurar la independència econòmica dels municipis, de tota manera aquesta norma ha quedat àmpliament superada per el pas del temps. Les demandes de la ciutadania de serveis nous, no previstos en la conformació inicial de la llei, juntament amb un fort increment en el nombre i les necessitats de prestació dels considerats serveis bàsics, fan que les necessitats econòmiques de les hisendes locals siguin moltes vegades insuficients per poder atendre les necessitats del sistema.

A aquesta realitat cal també afegir les polítiques imperants en els últims temps que tendeixen de manera poc realista a la disminució de les taxes i els impostos, en un marc creixent de demandes i necessitats de la població. Es pot dir que és un esport nacional el fet que la oposició de qualsevol govern demanarà la rebaixa o el no increment dels impostos i taxes de manera sistemàtica. Aquesta realitat arriba fins a extrems poc realistes com assumir despesa ordinària en base a crèdit, com a sistema de mantenir la quadratura del cercle (augmentar els serveis sense incrementar els ingressos), cosa que porta de manera evident al col·lapse, per tant es pot considerar pa per avui i gana per demà. Aquesta actitud poc responsable per part dels equips de govern que la practiquen no ha estat per sort la norma en el nostre territori.

De la mateixa manera i lligat a aquesta realitat la gestió econòmica de l'administració dificulta la generació de recursos anuals per fer front a les necessitats de manteniment i amortització tècnica de les inversions (cosa que qualsevol empresari entén perfectament com a manera de donar continuïtat al seu negoci). Això determina que sigui possible fer inversions difícils de justificar a futur i que demanaran més enllà de la inversió per la seva construcció quantitats considerables de recursos per el seu manteniment i gestió que no faran altra cosa que agreujar la hisenda municipal.

Tot aquest tema va lligat a una estratègia d'augment de la participació col·lectiva en la presa de decisions respecte al destí dels recursos públics, emmarcada fins ara sota el concepte de pressupostos participatius. Cal dir al respecte que a la comarca existeixen algunes experiències en aquest sentit, de tota manera pensem que cal millorar molt el seu plantejament i desenvolupament, essencialment en la necessitat de fer entendre a la població que del que parlem és de les capacitats d'inversió i que aquestes van associades a necessitats de manteniment a llarg termini que crearan obligacions posteriors, no hauríem de presentar aquestes actuacions com exemptes d'obligacions posteriors.

#### Algunes qüestions

1. Adequarem la fiscalitat municipal a les necessitats derivades de l'avenç cap a la sostenibilitat i l'estratègia de compliment dels ODS en totes les seves conseqüències ?
2. Pensem que és interessant repartir els costos i beneficis de manera integral en tot el territori, amb independència del seu origen ?
3. Destinarem recursos al compliment dels objectius i les accions recollides en el PEPG: 20 – 30 ?
4. Avançarem en la conformació d'una comptabilitat municipal molt més entenedora i que permeti veure el destí final dels recursos i la disponibilitat dels mateixos per inversions ?
5. Avançarem en la conformació de pressupostos participatius reals en que les inversions siguin avaluades i consensuades amb la població ?
6. Treballarem per fer que el pressupost municipal i de les administracions sigui entenedor i es pugui avaluar anualment expressant guanys i pèrdues i deixant clares les obligacions concretes a llarg termini ?

#### 4.4. Manteniment dels serveis ecosistèmics

Estratègia	<b>MANTENIMENT DELS SERVEIS ECOSISTÈMICS</b>									
Esfera de relació	<b>PLANETA</b>									
ODS directes										
ODS indirectes										

Entrem en la visió sistèmica de la realitat, sense la capacitat de resiliència del territori (tal com es defineix en aquest document, capacitat del territori de seguir endavant i adequar-se a situacions crítiques), no podem ni tant sols pensar en poder avançar en la sostenibilitat. Tots som conscients de la situació accelerada de canvi a que està i estem sotmesos tant el territori com nosaltres mateixos (canvi climàtic, afectacions de la pandèmia, .....), la situació actual i les tendències que veiem no ens permeten pensar en la correcció directe dels factors de canvi i per tant ens posen en una posició en que la mitigació dels efectes serà baixa, no obstant la nostra supervivència i la de la nostra societat ens obliga a treballar de manera efectiva i ràpida en l'adaptació als canvis, això sense oblidar però les accions que permetin atenuar els seus impactes (per tant no podem oblidar-nos de la mitigació en tant que reducció de les pressions i impactes a que sotmetem avui els sistemes naturals).

El nostre territori és clarament un territori de muntanya, en que les planes són petites, aquestes estan ocupades per les activitats humanes d'una o altre índole (agricultura i ramaderia o urbanisme i infraestructures), mentre que la muntanya ha estat progressivament abandonada per la població, que queda com a residual. Aquesta realitat dona lloc a situacions que podem considerar estructurals en el nostre territori: descompensació evident en els nivells de poblament, que es tradueix també en una asimetria marcada en la disponibilitat i repartiment dels serveis. La realitat del territori a més ha fet que el valor del seu patrimoni natural hagi determinat que una part significativa del mateix sigui protegida per normes específiques (PNZV i CAG com a zones destacades).

No obstant la realitat biofísica del territori és estable i difícil de canviar, d'alguna manera cal entendre que és el que tenim. Assegurar resiliència del territori, vol dir mantenir una certa estabilitat, equilibri territorial. No podem urbanitzar totes les planes, com tampoc hauríem d'abandonar totalment tota la muntanya. L'equilibri a més passa per mantenir operatius i funcionals els ecosistemes, assegurant el manteniment de la seva biodiversitat que és l'assegurança de vida per la seva continuïtat a llarg termini. Igualment aquesta realitat també passa per el control i gestió de les espècies foranes i invasores que suposen riscos de pèrdua de biodiversitat, sobretot en ecosistemes ja estressats.

Fins avui tenim poques eines per poder fer els seguiment i gestió del territori d'una manera efectiva i eficient, per tant és imprescindible buscar estratègies i establir sistemes que permetin fer-ho. Les tecnologies actuals ens han de permetre avançar de manera clara en aquest i altres aspectes. L'estratègia que estem desenvolupant en aquest sentit ha de millorar la realitat actual (XIA, xarxa d'indicadors ambientals de la Garrotxa).

Aquesta visió des de la resiliència a nivell territorial ens porta a considerar que la gestió de les emergències i riscos ha de ser proactiva en el territori, per tant tenim la obligació de disposar dels plans i preparació per assegurar que els episodis adversos es podran resoldre amb les mínimes afectacions possibles a béns i persones.

#### **Algunes qüestions**

1. Tindrem en compte el manteniment de la resiliència dels sistemes naturals, continuïtat de la biodiversitat i manteniment dels ecosistemes en la planificació estratègica ?
2. Considerem important posar preu als serveis ecosistèmics com a manera de veure el seu valor ?
3. Desenvoluparem els sistemes de control i millora de la informació que ens permetin disposar d'informació de l'evolució dels sistemes naturals ?
4. Tindrem una visió proactiva, disposant de sistemes de simulació i presa de decisions per tal d'anticipar i prevenir situacions de risc ?



## 4.5. Matèries primeres i residus

Estratègia	<b>MATÈRIES PRIMERES I RESIDUS</b>					
Esfera de relació	<b>PLANETA</b>					
ODS directes						
ODS indirectes						

La comarca no és un territori especialment important en quant a provisió de matèries primeres, solament es disposa de materials minerals (guix, calç i grava), o bé d'extracció directa o bé de transformació. No obstant la comarca no pot assegurar les seves necessitats de matèries primeres per a la construcció.

Per la resta de matèries primeres la comarca és totalment dependent de l'exterior. La nostra indústria demanda de diversos materials: pasta de paper, metalls, bestiar, plàstic i altres, que arriben al nostre territori per via terrestre procedents dels seus llocs d'origen i més o menys transformats.

Els fluxos de matèries primeres i productes elaborats dona lloc a un tràfec de vehicles pesats importants per el nostre territori (calculem que entre 500 i 600 vehicles de gran tonatge diaris entren i surten de la comarca). Aquesta realitat ha portat a la nostra classe industrial a demanar de forma insistent i vehement la millora de la xarxa de comunicacions.

D'altra banda les activitats humanes (totes elles) donen com a resultat la generació de residus que amb la lògica de sostenibilitat cal recuperar i tractar en el possible i fins les últimes capacitats abans del seu dipòsit controlat en el medi. Aquesta realitat a la que ja estem acostumats (recollida i separació de residus) no ha tingut fins avui l'eficiència que caldria, considerant que bona part del que es considera residus en realitat encara pot actuar com a recurs. Són nombroses les fórmules i propostes que s'han donat de millora d'aquesta realitat, millora de les recollides (porta a porta, contenidors tancats, ....) i els tractaments (selecció en plantes de triatge, valorització energètica, ....) però cap d'elles ha demostrat la seva total eficàcia, en resum el que avui es defensa és que cada mètode s'ha d'adequar a la realitat del territori on es proposa d'implantar. No obstant cal tenir present sempre algunes consideracions: no s'haurien de donar externalitats en els residus d'un territori (fonamentalment la fracció rebuig que no té cap destí més enllà de la seva disposició final controlada), els costos de la seva gestió han de ser assumibles en tot moment, el repartiment de costos han de tendir a l'aplicació del principi ambiental de qui contamina paga.

De tota manera la realitat de la gestió dels residus ens posa moltes vegades davant del mirall a tots plegats, tots considerem important el seu correcte tractament i fins i tot discutim poc (encara que a vegades no ho sembli) respecte als costos, però no estem disposats a tenir prop nostra ni les infraestructures de tractament ni tant sols les de recollida. Aquesta realitat, que es mou més per consideracions estètiques que ètiques, dificulta de manera important la correcte gestió dels materials i entorpeix de manera

significativa la millora en la selecció i recuperació de materials. Desgraciadament la mirada en aquest camp és curta i en la majoria de les vegades desinformada (tothom sap el que cal fer), cosa que porta a la presa de decisions que poden resultar contraproductius a futur.

La comarca té una producció de residus industrial de fins a 76.000 tones/any (equivalents a 1357 kg/hab. i any que suposen 3,71Kg/hab. dia), de tots ells els 78,9% es valoritzen i la resta (13%) acaben a l'abocador 9880t.

D'un punt de vista de sostenibilitat es fa evident que cal treballar en la disminució de la necessitat de matèries primeres, arribant fins al canvi i modificació dels processos productius quant sigui necessari, alhora que avançar en l'economia circular, que ens porta a la col·laboració i interacció de diverses empreses en que els residus d'una es converteixen en matèria primera d'altres.

Pel que fa als residus domèstics es produeixen un total de 28500 tones (equivalent a 500 kg/hab. any que suposen 1,36kg/hab. dia), dels que es recuperen i seleccionen el 47%, i la resta acaben a l'abocador un total de 16000 tones any (equivalent a 285 kg/hab. any que suposen 0,78 kg/hab. any).

En aquest camp domèstic, igual que en l'industrial, cal garantir el compliment de les obligacions establertes respecte a la selecció i recuperació de materials, però també si volem avançar en la sostenibilitat cal anar més lluny dels preceptes legals i assegurar la recuperació de tots els materials, i de manera especial els considerats tecnològics per assegurar la sostenibilitat futura.

#### **Algunes qüestions**

1. Podem actuar en relació als efectes adversos que genera el tràfic de vehicles pesats per el nostre territori sense crear afectacions significatives a la nostra indústria ?
2. La indústria vol avançar en l'economia circular, encara que això comporti inversions en retorns baixos ?
3. La comarca vol assumir les externalitats que li pertoquen en la gestió dels residus ?
4. Podem establir sistemes de gestió de residus a llarg termini que garanteixin anar més enllà de les obligacions legals i que permetin la recuperació de materials estratègics ?
5. Serem capaços de gestionar les necessitats d'infraestructures de residus en el territori de manera consensuada ?

## 4.6. Cohesió social

Estratègia	<b>COHESIÓ SOCIAL</b>					
Esfera de relació	<b>PERSONES</b>					
ODS directes	1 FI DE LA POBRESA	5 IGUALTAT DE GÈNERE		10 REDUCCIÓ DE LES DISEGUALTATS		
ODS indirectes	2 ERARI ZERO	3 SALUT I BENESTAR	4 EDUCACIÓ DE QUALITAT	6 AIGUA NETA I SANEJAMENT	7 ENERGIA NETA I ASSEGURABLE	11 CIUTATS I COMUNITATS SOSTENIBLES

És sense dubte l'eix central del que considerem com igualtat entre les persones, afecta directament dos dels considerats pilars de l'estat del benestar: les pensions i el benestar. Més enllà encara s'ha de considerar l'equitat entre gèneres com una part essencial de l'estratègia.

El nostre territori té una demografia en franca recessió, si considerem únicament les persones nascudes en el territori. El creixement demogràfic que tenim es sustenta en l'arribada continuada d'immigració, que d'altra banda és qui aporta una bona part de renovació generacional (naixements) que es donen en el territori. D'aquesta manera cal percebre la comarca com un territori en procés de transformació sociològicament parlant. No és menyspreable el fet que es trobin convivint a la comarca un total de 85 nacionalitats residents que parlen 58 llengües diferents, aquesta realitat no és percebuda com real per la majoria dels nostres conciutadans.

Aquesta realitat de tota manera és una mica més complexa del que podem entendre amb aquestes explicacions, de les quasi 9000 persones estrangeres que viuen a la comarca (16% de la població), el 82,3% les trobem a Olot, on signifiquen 1 de cada 5 habitants del municipi, mentre que en la resta de la comarca no sobrepassen en cap cas el 3,5% (Besalú) en cap municipi, estant la majoria de les vegades per sota de l'1% dels residents (excepte Les Planes i Sant Joan les Fonts clarament i Castellfollit de la Roca i Sant Jaume de Llierca més discretament). Per tant la distribució territorial de la immigració està totalment concentrada a la capital de la comarca. Les nacionalitats més representades són Índia (17,5%), Marroc (13,3%), Romania (11,1) Xina (10,3%), Hondures (8,1%) i Gàmbia (7,9%). El nivell de complexitat encara augmenta si considerem que la immigració que tenim es concentra en les cohorts d'edat mitjana, persones en edat de treballar i comença a tenir importància en les edats baixes, nens i adolescents. Aquesta realitat permet que el balanç de pensions sigui assumible per el sistema, mentre els nous residents cotitzin, no obstant en aquest model cal tenir present que els nivells de cotització a la seguretat social són inferiors avui del que havien estat temps endarrere (per la disminució real dels salaris), cosa que obliga a disposar de més treballadors actius per poder finançar un nombre de jubilats que també va creixent de manera constant, per l'increment de l'esperança de vida, aquesta realitat encara serà més evident en el moment que arribin a l'edat de jubilació els nascuts en el baby boom dels anys 60-70 del segle passat.

Amb tot la nostra comarca ja mostra signes d'envelliment el 26% de la població té més de 65 anys i el 4% està per sobre dels 85 anys. Les condicions de treball imperants ahir i avui a la comarca, feines intensives en mà d'obra poc qualificada fa que les

pensions siguin en generals baixes, amb una mitjana de 1000€ mensuals. D'altra banda els nivells de discapacitat de la població es situen en el 5,7% del total (64,9% baixa discapacitat, 22% discapacitat mitjana i 13,1% alta discapacitat), finalment tenim que el 4,2% de la nostra població és dependent (2.357 persones). Totes aquestes dades fan que les necessitats d'atenció social bàsica hagi de cobrir el 16% de la població de la comarca (9.092 persones en total), amb dedicació més significativa a la salut (38%), economia (19%), laborals (13%), socials (9%), habitatge (4%). Igualment en el territori tenim uns nivells de pobresa extrema que poden arribar fins el 5% de la població (fins les 2.200 persones) considerant els efectes de la pandèmia i una proporció igual de ciutadans en risc de pobresa (ingressos per sota dels 10.000€/any).

Finalment en aquesta presentació cal remarcar que s'han produït 94 denúncies per violència de gènere a la comarca.








En aquesta realitat ens cal tenir indicador que avui no tenim per mesurar l'evolució de la pobresa i del risc de pobresa. Assegurar que els treballadors dedicats a la indústria amb de mà d'obra intensiva no es puguin considerar treballadors pobres, per això cal garantir uns sous suficients per poder portar una vida digne.

La sostenibilitat dels territoris passa per assegurar la seva capacitat de càrrega, cosa que obliga a limitar o estabilitzar les poblacions en els límits del que és aconsellable per poder assegurar una petjada ecològica assumible (en la nostra comarca el factor limitat en aquest sentit és clarament la capacitat de sobirania alimentària que permetria el manteniment de fins 20.000 residents), per tant en una visió de sostenibilitat no podem proposar un creixement de la població per poder fer front a les necessitats de renovació de la població jubilada i de garantia de les pensions (fer-ho ens porta a una situació ja descrita per Malthus en el segle XIX), en aquesta situació per tant caldrà ser imaginatius i trobar altres fórmules: repartiment del treball, automatització dels processos, millorar la digitalització de l'economia i de la societat, jubilacions a més edat, en poden ser exemples de tota manera qualsevol d'elles modifica la situació actual i suposa canvis profunds en les estructures socials.

#### **Algunes qüestions**

1. Estem disposats a treballar per poder implantar una renda garantida de ciutadania ?
2. Acceptem en totes les seves conseqüències la diversitat que tenim en el territori ?
3. Crearem un algoritme que ens permeti calcular el nivell de pobresa i de risc de pobresa a la comarca ?
4. Millorarem el repartiment de la riquesa en les cadenes de valor ?
5. Establirem sistemes de garantia per assegurar la cohesió social a la comarca ?

## 4.7. Sobirania alimentaria



Estratègia	<b>SOBIRANIA ALIMENTÀRIA</b>								
Esfera de relació	<b>PERSONES</b>								
ODS directes									
ODS indirectes									

El sector primari està en franca recessió en la nostra comarca, queda limitat en les zones planeres, amb una competència desigual per l'ús de la terra amb altres sectors, sobretot l'industrial, que cada vegada demanda més sòl verge per els creixements. El sector en els seu conjunt representa solament l'1,4% del PIB de la comarca (21,7M€) i dona feina al 2,3% de la gent que treballa (575 persones). La productivitat mitjana és de 37.739€/llocs de treball, valor que està un 52% per sota de la productivitat mitjana dels llocs de treball de la comarca. No obstant totes aquestes xifres a aquest sector l'hi donen la responsabilitat directe o indirecte de gestionar fins el 94% del territori, amb algunes limitacions.

### Algunes qüestions

1. Establirem una estratègia específica per assegurar l'equilibri territorial i el sector primari ?
2. Desenvoluparem estratègies que assegurin la transformació i el valor afegit de les produccions locals ?
3. Ajudarem en la implantació de marques i sistemes de comercialització al sector ?
4. Buscarem fórmules innovadores que permetin assegurar l'ús de la terra i la propietat amb benefici mutu ?
5. Afavorirem la reimplantació de joves en el sector primari de la comarca ?
6. Farem els possibles per assegurar rendes justes i suficients al sector ?

## 4.8. Educació inclusiva

Estratègia	<b>EDUCACIÓ INCLUSIVA</b>
Esfera de relació	<b>PERSONES</b>
ODS directes	
ODS indirectes	

L'educació és un pilar fonamental de l'estat del benestar i una de les eines més eficients per garantir el desenvolupament personal i la millora de les expectatives de les persones. La comarca presenta uns nivells d'escolarització acceptable en les fases obligatòries de l'ensenyament (pràcticament el 100%), que van decaient a les fases no obligatòries (batxillerat (43%) i cicles formatius de grau mitjà (51%)), i encara més en les fases terciàries d'educació universitat (36%) i cicles de grau superior (10% als que cal sumar les incorporacions procedents dels cicles de grau mitjà (27%). El problema essencial de la comarca és que el nombre total d'alumnes que ingressen cada any al sistema escolar és petit, al voltant del 500 nous alumnes anuals que representen el 0,87% del total de població de la comarca (considerant una esperança de vida de 82 anys la cohort esperable de persones anuals seria de quasi 700 persones), cosa que encara s'agreuja per el fet que una part significativa dels estudiats que tenim es van incorporant de manera progressiva en el sistema al llarg de les fases obligatòries de l'ensenyament (matrícula oberta, alumnes que s'incorporen un cop el curs s'ha iniciat), aquesta realitat és molt canviant amb els anys però s'ha de considerar important.

Els estudiants que cursen estudis de cicles formatius, siguin de nivell mitjà o superior en general troben feina de manera ràpida (60% cicles mitjans, 70% cicles superiors), queden entre el 5 i el 6% dels alumnes sense treballar al cap de sis mesos d'acabar els seus estudis. Altre tret important d'aquesta formació és que una part significativa dels estudiants un cop han finalitzat els estudis inicials segueixen estudiant a l'hora que ja treballen entre el 17 i el 19%. De tota manera es veuen clares diferències entre sexes en les diferents famílies professionals, n'hi ha de clarament masculines (manteniment, mecànica, electricitat o agrària) i de clarament femenines (moda i confecció, serveis socio-sanitaris o sanitat). El percentatge general de matriculacions és dominat per els homes (56%). No obstant s'ha dit que els alumnes inicien les seves experiències laborals de manera ràpida, cal tenir present que el 60% dels contractes són temporals i el 35% són indefinits, el nivell salarial mitjà està en els 900-1200€.

Per el que fa als estudis universitaris, cada any van a la universitat de la nostra comarca al voltant de 200 alumnes, dels que els 60% són dones. La universitat que més alumnes de la comarca rep és la UdG (35%), seguida de l'UB, UOC, UAB (totes amb més del 10% de matriculats de la comarca). Els graus més estudiats són: educació infantil i primària, ADE, psicologia, dret, infermeria, educació social, medicina, enginyeria informàtica, CAFE.

Aquesta realitat no es compatible amb la visió que a priori tenim respecte a l'educació a la comarca: tenim pocs estudiants universitaris, perquè tenim pocs estudiants. Tenim poca gent en carreres tècniques, és cert però no especialment diferent d'altres

territoris, no podem fixar i retornar talent, és difícil donat que la formació assolida per la majoria demana d'una massa crítica de població elevada per poder assegurar la seva reincorporació al territori, que no tenim.

El resultat d'aquesta realitat és que en cada promoció exportem una part significativa dels 200 homes i dones més formats del nostre territori, amb la pèrdua d'oportunitats, recursos i expectatives que això comporta. El més significatiu però d'aquesta situació és que portem fent això dels anys 80 del segle passat i no hi ha masses expectatives de canviar la situació a curt termini.

#### **Algunes qüestions**

1. Com es poden incorporar millor els alumnes de matrícula oberta ?
2. Com es pot disminuir el biaix de sexes en els cursos formatius ?
3. Com podem augmentar la presència de noies en els estudis tecnològics ?
4. Com podem atreure talent d'altres territoris ?

## 4.9. Salut

Estratègia	<b>SALUT</b>
Esfera de relació	<b>PERSONES</b>
ODS directes	
ODS indirectes	

La salut es considera un altre dels pilars essencials del sistema de benestar, el model de gestió de la salut ha estat de sempre centralitzat en el govern de la Generalitat, de manera que la seva territorialització segueix una distribució diferent dels municipis i comarques, a la Garrotxa tenim 4 àrees bàsiques de salut (ABS): Olot (Olot, Les Preses, Santa Pau i Riudaura), Sant Joan les Fonts (Vall de Bianya, Sant Joan les Fonts i Castellfollit de la Roca), Vall d'en Bas (Vall d'en Bas, Sant Feliu de Pallerols i Les Planes d'Hostoles) i Besalú (Sant Jaume de Llierca, Montagut i Oix, Argelaguer, Tortellà, Sales de Llierca, Sant Ferriol, Besalú, Beuda i Maià de Montcal), els ajuntaments de Sant Aniol de Finestres (ABS Girona 4) i Mieres (ABS de Banyoles) estan adscrits a ABS de fora la comarca.

La gestió de la salut que fins avui s'ha donat en el nostre país ha estat enfocada de manera clara al que podem entendre com medicina reparadora, i s'ha allunyat de la medicina preventiva, que assumeix que cada u de nosaltres és responsable de la seva salut i que amb les seves accions i actes diaris ha de garantir-se la qualitat de vida i la salut avui i a llarg termini. Aquests conceptes són importants no solament d'un punt de vista de qualitat de vida, sinó també d'un punt de vista econòmic i funcional, ja que una millor cura personal de la salut disminueix la necessitat de tractaments i intervencions posteriors sempre cares. Aquesta realitat passa de manera obligada per potenciar de manera important els serveis d'atenció primària, aconseguint que tinguin una visió holística de la salut de les persones i que disposin d'equips materials i humans per atendre les necessitats de la població.

En definitiva la salut hauria de formar part dels conceptes i dels coneixements de totes les persones en totes les etapes de la seva vida, cal augmentar els nivells de formació i coneixement respecte a la pròpia salut i a la seva preservació.

### Algunes qüestions

1. Treballarem de manera efectiva per millorar la salut pública, més enllà de garantir els controls i la seguretat alimentària ?
2. Establirem sistemes de treball conjunts amb els professionals de la salut per ser proactius davant dels problemes de salut ?



## 4.10. Gestió del aigua

Estratègia	<b>GESTIÓ DE L'AIGUA</b>							
Esfera de relació	<b>PERSONES</b>							
ODS directes								
ODS indirectes								

Tot i que l'aigua en la visió dels ODS està incorporada en l'esfera de les persones, per qüestions estratègiques derivades de l'origen dels mateixos ODS, que s'han de veure com l'evolució dels Objectius de desenvolupament del Mil·lenni (ODM), amb una profunda base social, no podem per menys que considerar la significació i la importància del vector aigua en molts altres aspectes, tant ambientals en referència als ecosistemes i a la seva continuïtat, com industrial en relació als seus usos i pol·lució.

La comarca s'ha considerat sempre un territori sense problemes d'aigua, no obstant una lectura més precisa de la realitat posa en evidència que hi ha zones clarament diferenciades en el territori en relació a les disponibilitat i qualitat de l'aigua, així mentre la plana d'en Bas, Olot, la Vall de Bianya i Santa Pau, així com Sant Feliu de Pallerols, es poden considerar ben dotades d'aigua i de bona qualitat, la resta de comarca presenta problemes de recurs i de qualitat, no obstant es pot obtenir una bona provisió d'aigua a fondàries elevades, que de tota manera requerirà d'un tractament per poder millorar la seva qualitat química (està fortament carregada de sulfats).

Aquesta realitat es transcriu en la dinàmica d'ocupació de l'espai actual, la població i la indústria està concentrada en les zones amb mes disponibilitat d'aigua, exceptuant el polígon de Poliger que ha obligat a actuacions especials per poder assegurar el seu abastiment i la zona de Besalú que també demana de sistemes de tractament per millorar la qualitat de les aigües d'abastament. Tot plegat ens posa en l'evidència que no s'ha considerat en el moment d'iniciar els desenvolupaments urbans o industrials la disponibilitat d'aigua. Entenem que aquesta realitat ha de reconsiderar-se de cara al futur assumint que cal gestionar el recurs i que no es pot seguir responent a la demanda sense més.

D'un punt de vista ambiental és evident que els majors usos humans de l'aigua suposa una baixada dels nivells aquífers i per tant una disminució de les aigües fluents en els nostres rius i rieres (es fa evident amb la necessitat d'enfondir els pous en moments de sequera). Aquesta realitat afecta de manera directa als ecosistemes aquàtics, però també a la resta de sistemes naturals que veuen disminuïda o alterada la seva disponibilitat d'aigua. S'haurà de seguir i estr sobre aquesta problemàtica que està en el cor de la gestió de l'aigua, ja que es poden veure fortament alterats els ritmes de recàrrega d'aquífers degut als efectes del canvi climàtic.

D'altra banda i respecte als usos domèstics de l'aigua, cal recordar que la seva gestió és d'un punt de vista econòmic el cost més petit dels serveis essencials que es presten de manera pública, no obstant algunes persones no poden fer front al seu pagament i

per això caldrà habilitar i mantenir sistemes d'ajut i suport als serveis essencials, pensem que aquesta realitat hauria de ser passatgera i lligada clarament a la disminució de les desigualtats.

Més enllà de l'abastament tenim el sanejament, entès com obligació de restituir la qualitat de l'aigua abans del seu retorn al medi i un cop s'han fet els usos humans que han donat lloc a la seva extracció dels sistemes naturals. El 92% de la població de la comarca saneja les aigües residuals i el 100% de la indústria també. La comarca ha tingut des de l'inici de la implantació dels sistemes de sanejament un tractament conjunt de les aigües residuals domèstiques i industrials, aquesta dinàmica s'ha adoptat per la millora que sobre les aigües efluentes comporta el tractament conjunt de les aigües. Durant tota aquesta etapa la indústria ha assumit els seus costos diferencials executant pretractament o assumint de manera directa les actuacions i ampliacions que han estat necessàries en les plantes públiques per assegurar la qualitat de l'aigua.

Per tant avui la comarca disposa d'estacions de tractament de les aigües que assegurin uns nivells de qualitat a les aigües abocades al medi acceptables, no obstant caldrà millorar aquestes qualitats pel que fa als contaminants emergents i a les substàncies prioritàries, per millorar encara més la garantia i qualitat de l'aigua retornada al medi, aquestes actuacions obligaran a la revisió i modificació de les actuals plantes de tractament amb sistemes i metodologies que encara avui s'estan desenvolupant. Aquesta realitat queda per el futur, però avui ens hem de preocupar de situacions més terrenals com els efectes negatius que tenen els sobreexidors sobre la qualitat de les aigües dels rius en els moments de pluja, si bé aquestes obres compleixen amb la seva funció, alliberar la pressió del clavegueram en moment de pluja, ho fan sense el nivell de dilució de l'aigua que asseguraria la no afectació al medi. Això és així degut a que els claveguerams dissenyats i construïts per suportar una població avui donen servei a 2, 3 i 4 vegades més població que la inicial i això determina que el seu nivell de saturació sigui elevat fins i tot en temps sec, per tant en temps de pluja, fins i tot poc intensa, ràpidament alliberen aigües al riu sense nivells de dilució acceptables.

#### **Algunes qüestions**

1. Es treballarà per establir sistemes de control i regulació respecte als usos del recurs que creïn prioritats i compensacions ?
2. Es considerarà la disponibilitat d'aigua en els creixements i desenvolupaments urbanístics futurs ?
3. Es considerarà i estudiarà les capacitats d'evacuació i sanejament en els creixements i desenvolupaments futurs ?

## 4.11. Resiliència urbana

Estratègia	<b>RESILIÈNCIA URBANA</b>
Esfera de relació	<b>PROSPERITAT</b>
ODS directes	
ODS indirectes	

Podem assimilar aquest anunciament de resiliència urbana a l'ODS 11: ciutat i comunitats sostenibles. Realment és un dels aspectes més complexos i que més pot afectar als criteris de sostenibilitat, dins d'ell trobem en gran mesura bona part dels temes que ens ocupen i preocupen diàriament, no en va són ciutadans i una gran majoria residents en nuclis urbans. De la mateixa configuració formal de les ciutats, que ha anat variant amb el pas del temps de ciutats compactes i mixtificades a ciutats laxes i amb activitats totalment segregades, en definitiva de ciutats a escala humana a ciutats amb obligacions de mobilitat massiva i permanent.

En territoris rurals com la nostra comarca, aquests aspectes es veuen encara una mica més agreujats, d'una banda la concentració de serveis i població en les ciutats importants (en el nostre cas Olot i la seva primera corona urbana) i l'abandonament de parts importants del territori per poder accedir de manera còmoda i efectiva als serveis fan que es vagi donant un desequilibri territorial cada vegada més evident, amb la concentració de la població en nuclis grans i la disminució de residents en els pobles petits, que solament resisteixen en base a la indústria que els queda i actuant com a dormitoris dels seus residents, sobretot si no es pot conservar l'escola en el municipis. Tot plegat obliga, es vulgui o no, a desplaçaments permanents i continuats que si tenim en compte la baixa freqüència o inexistència del transport públic fa totalment imprescindible disposar de vehicle propi amb tot el que comporta.

Les ciutats actuals estan totalment conquerides per els vehicles individuals, que han sostret l'espai públic de manera quasi total als ciutadans, aquesta realitat no és assumible a llarg termini, sobretot considerant que els vehicles privats, tant útils per els desplaçaments, passen una part significativa del temps parats i aparcats usant un espai públic que per més que es pagui (parquímetres) no deixa de ser un ús privatiu dels espais públics. Aquesta realitat ens porta a la reconsideració de la necessitat del transport privat, de tota manera és evident que un cop habituats a l'ús del cotxe personal és difícil renunciar a la llibertat que comporta i adaptar-se als horaris o freqüències de pas del transport públic, avui s'estan desenvolupant fórmules innovadores de gestió del transport públic que hauran de seguir evolucionant juntament amb altres iniciatives com ara la compra de serveis i no de béns per poder millorar la situació actual.

La gestió del verd urbà és un altre tema que cal tenir present en la gestió de les ciutats i zones urbanes a futur, davant del canvi climàtic que s'acosta veiem la gestió del verd



com una manera de fer molt més habitables les ciutats, de tota manera aquesta situació obligarà a replantejar l'urbanisme, fins avui els arbres es poden considerar com simples ornaments en els carrers de les nostres ciutats (quant no directament com elements de distorsió totalment prescindibles), no obstant és clar que la vegetació té uns efectes benèfics per el nostre esperit i ens ajuda a percebre el pas del temps, les estacions i a futur ens ajudarà de manera evident en l'adaptació al canvi climàtic, per això defensem un ús del verd urbà que ha de complir dues condicions, ser sostenible (xerojardineria) i proporcionar illes verdes que comportin l'abatiment de la temperatura.

Més enllà d'aquests aspectes que podem considerar generals al respecte de la resiliència urbana ens queda per millorar els aspectes reals de la prestació i coordinació dels serveis considerats bàsics, avui dispersos en diferents contractes i concessions i sense una visió conjunta, que es farà imprescindible a futur. La realitat dels serveis bàsics és que tenen titularitats diferents (públics, privats i mixtos), no obstant i sense discutir inicialment aquestes titularitats ens cal articular sistemes i dinàmiques que impedeixin la fallada dels serveis i sobretot la seva caiguda en cascada en moments de crisi.

#### **Algunes qüestions**

1. Com podem articular el territori per millorar la distribució de la població i la recuperació dels pobles petits ?
2. Ens cal repensar el model urbà i disminuir el consum de sòl verge en favor de la restauració i reurbanització ?
3. Ens cal repensar el model de separació total d'usos i avançar en un model més integrat ?
4. Replantejar els usos del vehicle privat i l'espai que té en les ciutats?
5. Tenim una visió del verd urbà com una part integral de la realitat de la ciutat necessària per millorar la vida dels residents ?
6. Seguirem treballant en els models de resiliència dels serveis bàsics, consolidant les TTR (taules tècniques de resiliència) i la SSR (sala de situació de resiliència) ?

## 4.12. Habitatge

Estratègia	<b>HABITATGE</b>
Esfera de relació	<b>PROSPERITAT</b>
ODS directes	
ODS indirectes	

La realitat de l'habitatge esdevé un tema preocupant en els últims temps a la nostra comarca i de manera més concreta a Olot, que concentra un volum molt significatiu de la població comarcal. És difícil accedir al lloguer no solament per els preus dels habitatges, sinó per la impossibilitat de poder llogar cap habitatge. No obstant a la ciutat d'Olot hi ha comptabilitats fins a 4000 pisos sense ocupar, al mateix temps que tenim 1650 persones en espera d'habitatge, és cert que no tots els habitatges no ocupats estan en disposició de ser-ho, però aquesta realitat solament indica un alt nivell d'abandonament i manca de manteniment per part dels propietaris.

Les dades brutes de lloguer d'habitatges de la comarca es situen en el 25%, però si fem les correccions en relació als habitatges no utilitzats resulta que el lloguer puja fins el 32% dels habitatges ocupats.

La realitat dels habitatges socials és un aspecte que cal revisar, els públics estan en mans i operats per la Generalitat de manera centralitzada, amb un nivell d'ineficiència força alt, tenim pisos desocupats i mal gestionats, al mateix temps que tenim necessitats evidents de disposar d'habitatge social.

### Algunes qüestions

1. Podem buscar fórmules de col·laboració per rehabilitar pisos i fer-los habitables ?
2. Es podran crear sistemes de lloguer que donin seguretat als propietaris i als llogaters ?
3. Es podran gestionar directament de la comarca els pisos de protecció oficial que tenim ?
4. Es poden establir sistemes i mètodes per construir nou habitatge social accessible ?

## 4.13. Comunicacions

Estratègia	<b>COMUNICACIONS</b>						
Esfera de relació	<b>PROSPERITAT</b>						
ODS directes							
ODS indirectes							

La millora de les comunicacions ha estat una de les reivindicacions més importants del territori durant molt de temps i ha suposat un punt d'enfrontament força visceral sobre la visió del territori i la visió de creixement per diferents grups de la comarca.

Les millores que s'han donat en els últims anys a la comarca amb la construcció de la autovia A-26 que arriba de Besalú a Olot, ha suposat una millora significativa, no obstant encara queden uns pocs quilometres amb carretera d'un carril per sentit i que no presenta els nivells de seguretat que són acceptables avui (12 Km entre Besalú i Banyoles incloent la variant d'aquesta població i de Besalú a Figueres), aquesta situació fa que tot i millorar de manera substancial les comunicacions de sortida cap a Girona o Figueres (frontera francesa) es donin alguns punts conflictius, les obres de millora que actualment s'estan desenvolupant entre Besalú i Banyoles tot i augmentar la seguretat de la via difícilment podran portar aquesta via als nivells de modernitat que pertocarien.

A l'altra banda de la comarca s'han dut a terme també obres importants que han suposat una gran millora en la connexió amb Barcelona per Vic i Granollers, no obstant aquesta via adoleix de diferents problemes (segons els seus defensors) primer no està finalitzada (manquen les variants de Les Preses i Olot) amb grans dificultats per encaixar les obres de travessa de la Vall d'en Bas i d'altra banda el fet que la secció dels túnels sigui d'un únic carril per sentit. Tot plegat fa que la via sigui molt interessant per poder comunicar-se amb la capital del País, però no permet el seu ús com a carretera de gran capacitat com realment estava definida en la "Red espanyola de carreteres del Estado".

Més enllà d'aquestes connexions també han millorat sensiblement les connexions intercomarcals els túnel de Collabòs (Garrotxa – Ripollès), que ja fa uns anys que està en servei, i el túnel de la Vall de Bas (Garrotxa – La Selva), que ha ajudat a connectar també les Valls del Fluvià i el Brugent.

De tota manera les xarxes de comunicació de la comarca estan circumscrites de manera efectiva als eixos fluvials, deixant fora dels circuits de comunicació preferent els municipis que no estan directament en aquests eixos (Santa PAU i Mieres, Sant Aniol de Finestres, Riudaura, Montagut i Oix, Tortellà, Sales de Llierca i Beuda). Aquesta situació fa que aquests municipis siguin els més afectats per la pèrdua de població (exceptuant Tortellà i Montagut i Oix per la seva posició propera a l'eix del Fluvià i Santa Pau per la proximitat a Olot i la seva posició en el PNZVG).

Aquesta situació de la comarca respecte a les comunicacions, que com s'ha dit ha millorat de manera efectiva en els últims temps, suposa una dificultat afegida per les capacitats de la població i les empreses respecte a la mobilitat, ja que dificulta de manera significativa el transport públic. Aquesta dificultat es veu encara augmentada per l'absència de comunicacions ferroviàries de la comarca (Olot és la capital de comarca més gran de Catalunya sense connexió ferroviària), aquesta realitat és molt difícil de canviar a futur, cosa que comporta problemàtiques importants per el desenvolupament del territori.

Amb aquesta situació per el que fa a les comunicacions terrestres i directes, es va plantejar la necessitat de disposar de millores en les xarxes de telecomunicacions, per això s'ha desenvolupat a la comarca el projecte XAFOGAR, de desplegament de la xarxa de fibra òptica a la comarca, aquest projecte que està donant molts bons resultats s'ha dut a terme amb la col·laboració entre el CCG, els municipis i la Fundació Guifi.net. Ens cal en aquest moment assegurar la seva redundància de la xarxa desplegada fins al centre de distribució de Barcelona, per això cal assegurar una segona i tercera connexió amb la xarxa catalana (possible per la Selva a l'Aeroport de Girona i per Figueres o Girona).






Seguint en aquesta lògica de dotar al territori de totes les capacitats que les noves tecnologies permetin per poder ajudar i suplir en el possible les mancances en les comunicacions convencionals, caldria treballar en dotar a la comarca de la cobertura universal per XAFOGAR, cobertura universal en les xarxes de mòbil i sistemes per poder garantir el més aviat possible els desplegament de la xarxa 5G.

Finalment pensem que posar-nos en la línia de modernitat i desenvolupament que pensem ens tocava caldria impulsar que el corredor Barcelona – Girona – Olot esdevingués la xarxa de proves i millora dels circuits de vehicles sense conductor, segurament això ens porta a una fase posterior a la que avui s'està estructurant i defensant de Barcelona – Perpinyà, però sens dubte ens donaria capacitats tecnològiques i ens posicionaria de manera efectiva en una posició preferent com a territori.

#### **Algunes qüestions**

1. Podrem dissenyar un sistema per a la gestió dels projectes de millora de les infraestructures que permeti un treball consensuat i compartit i no sigui una batalla entre municipis i grups d'interès ?
2. Establirem una mirada general respecte a les necessitats i capacitats de mobilitat que poden afectar al territori en l'horitzó de PEP-G: 20-30 ?
3. Treballarem de manera estructurada per poder assegurar i garantir les millores en la xarxa de comunicacions que siguin necessàries per garantir-ne la seguretat ?
4. Mantindrem les estratègies per millorar les xarxa XAFOGAR i assegurar que sigui universal en tota la comarca ?
5. Presentarem la nostra proposta i insistirem en el possible per transformar el corredor BCN-Gir-Olot en una via de vehicles sense conductor ?

## 4.14. Sòl industrial

Estratègia	<b>SÒL INDUSTRIAL</b>				
Esfera de relació	<b>PROSPERITAT</b>				
ODS directes					
ODS indirectes					

S'ha d'entendre que la nostra comarca manté la població que té gràcies al desenvolupament industrial i que això amb l'advenir dels temps ha donat lloc a la necessitat de disposar de zones de desenvolupament industrial. Donades les condicions de gestió de l'urbanisme en el país és una pràctica habitual que aquestes zones industrials es vulguin desenvolupar en tots i cada un dels nostres municipis, cal tenir present que el sistema de finançament dels ens locals ho fa quasi inevitable.

No obstant en territoris com La Garrotxa, ens trobem amb les limitacions pròpies de l'espai (els nostres polígons industrials en general s'han de considerar més que com indústries úniques expandides que com a veritables polígons industrials), cosa que fa que les actuacions de transformació de sòl industrial siguin molt adaptades a les circumstàncies particulars de cada cas. D'altra banda la implantació d'empreses en el territori està fortament decantada a les empreses locals i amb llarga tradició ja en la comarca.

Ens cal considerar la situació dels polígons industrials en el territori, el seu desenvolupament va iniciar-se a Olot i la seva primera corona, en el moment que es va fer evident les limitacions per seguir ubicant empreses en l'espai úrba, a partir d'aquí el sòl industrial ha anat avançant per la segona corona. No obstant el territori té les limitacions que té, i les capacitats d'acceptar noves implantacions estan limitades per les obligacions de preservació del territori a més de les limitacions d'espai.

Aquesta realitat fa xocar els interessos de desenvolupament industrial amb les voluntats de preservació dels territoris, portant a una realitat en que qualsevol nou desenvolupament industrial és fortament qüestionat (excepte per els seus promotors i els propietaris dels terrenys). A aquesta realitat cal contraposar el fet de la compra i especulació dels terrenys (requalificats o prequalificats) com inversió, tenint clar la seva limitació i per tant esperant que siguin necessaris per assegurar el creixement de les indústries ja implantades.

### Algunes qüestions

1. Podem establir dinàmiques de desenvolupament de sòl industrial que siguin cooperatives ?
2. Es poden establir sistemes de repartiment de càrregues i obligacions en la gestió del sòl industrial que ajudin a independitzar la seva pertinença a municipis concrets ?
3. Es poden generar sistemes de gestió que evitin l'especulació dels terrenys requalificats ?
4. Podem establir sistemes de gestió de les necessitats de



creixement industrial que garanteixin la supervivència de les empreses ?

## 4.15. Indústria

Estratègia	<b>INDÚSTRIA (diversificació i llocs de treball)</b>
Esfera de relació	<b>PROSPERITAT</b>
ODS directes	
ODS indirectes	

La presència de la indústria en la comarca ha estat una constant, fins i tot prèvia a la consolidació de la revolució industrial, aquesta realitat ha marcat de manera indeleble el caràcter i la manera de fer de la gent. Les nostres indústries fins avui han estat lligades a la necessitat de mà d'obra intensiva, primer el tèxtil, després els sants i ara la indústria càrnia, aquesta realitat, segurament ha estat suportable i suportada per l'aïllament territorial i les capacitats de treball de la gent del territori, de tota manera avui es fa difícilment mantenible, sobretot per els baixos sous i les situacions de precarietat que comporta.

Sentim l'empresariat demanar la fixació i la incorporació de talent, cosa que pensem que és imprescindible si volem tenir una futur millor. No obstant resulta que dels contractes de treball oferts a la comarca molts pocs demanen talent (al voltant del 6% del total), aquesta realitat ens porta a una espiral perversa en que els millors (els formats i els que tenen capacitats de cada generació) es veuen obligats a marxar del territori buscant millors llocs per desenvolupar les seves carreres. Les necessitats de mà d'obra es supleixen de manera constant amb persones immigrades que cobren sous baixos (més per garantir la competitivitat de les empreses que per voluntat manifesta dels empresaris) que al final acaben essent treballadors pobres. Aquesta situació porta a un cada dia menor desenvolupament del territori i la seva gent.

Encarar el futur intentant canviar aquesta realitat segur que no és simple, portem molt de temps parlant del mateix, i fer-ho suposa treballar amb la idea clara del què volem (que fins avui no hem fet) i al mateix temps tenir molt clar que estem parlant i preparant el terreny al menys a una generació vista (20 anys), això lliga malament amb la visió de la majoria de la nostra actual societat que percep i vol les coses de manera ràpida i fonamentalment és difícil de concebre i entendre per els nostres polítics.

Aquest no obstant és el moment d'iniciar actuacions i desenvolupar empreses que mirin el futur més enllà. La nostra indústria càrnia es mou en una realitat general en que únicament es podrà preservar si assoleix el volum necessari per assegurar el seu manteniment i a més ho fa augmentant la seva productivitat (que obliga a prescindir de mà d'obra, encara que sigui barata i augmentar la tecnificació i automatització dels processos). Ens cal promocionar i ajudar a indústries de béns d'equip que tenim que estan ben posicionades en el mercat global, al mateix temps que indústries d'alt valor afegit i punteres en el seu camp. Ens cal poder comptar amb indústries que tinguin activitat lligada a les noves necessitats derivades del canvi climàtic i dels efectes de la COVID-19, com poden ser les energètiques o les de suport i millora en automatització, digitalització i desenvolupament de l'economia circular.

Tal com ho veiem el procés de transició que ens espera no és exempt de dificultats, transformar i millorar la indústria, ens portarà a disminuir les necessitats de mà d'obra (també la poc qualificada), amb el que segurament la densitat de població de la comarca també disminuirà, cosa que ens pot fer més vulnerables per poder seguir el ritme. Ens calen estratègies i fórmules per poder atreure talent de veritat, podem oferir una vida tranquil·la i un entorn immillorable que tal com està la situació actual pot resultar un atractor poderós.

#### **Algunes qüestions**

1. Podem establir estratègies per millorar els sous del personal poc qualificat sense afectar la continuïtat de les empreses ?
2. Podem establir sistemes d'atracció de talent per les nostres empreses ?
3. Podem col·laborar amb les universitats i centres de formació per atreure talent ?
4. Com podem establir sistemes per canviar el teixit empresarial amb una generació ?

## 4.16. Transició energètica

Estratègia	<b>TRANSICIÓ ENERGÈTICA</b>			
Esfera de relació	<b>PROSPERITAT</b>			
ODS directes				
ODS indirectes				

Segurament l'energia i la seva disponibilitat és una de les comoditats que afectarà de manera més clara i visible el nostre futur. Per qualsevol dels diferents salts civilitzadors que s'han donat al llarg de l'evolució de la nostra espècie en el planeta ha estat necessari un increment significatiu de la quantitat d'energia exògena a disposició de la humanitat. Aquest moment històric en el que ens proposem fer un altra salt civilitzador, amb la digitalització i l'evolució cap a la desmaterialització de l'economia no és diferent dels anteriors. Aquesta realitat té afectacions directes respecte a la disponibilitat de l'energia que ho ha de fer possible.

Fins avui la revolució industrial ha pogut disposar d'una energia amb gran concentració energètica (elevat rendiment entre energia invertida / energia produïda), aquesta realitat sembla arribar al seu límit, d'una banda per la progressiva limitació de les fonts energètiques (sobretot petroli) i per altra i més important per poder controlar i contrarestar els efectes del canvi climàtic (produïts en bona part per l'increment d'emissions atmosfèriques).

La situació no és fàcil, ja que fins avui (i com moltes altres comoditats) la nostra estratègia ha estat respondre de manera continuada a la demanda, sempre creixent, dels recursos. Ara veiem que en una planeta finit i amb una població creixent, aquesta estratègia no té massa sentit i segurament cal actuar més en resposta a la gestió del recurs disponible. Fer-ho d'aquesta manera pot significar que els recursos no arribin per totes les necessitats i per tant sigui necessari triar què fem i què no fem, aquesta realitat obra una situació nova a la que no estem acostumats i a la que caldrà adaptar-se.



De tota manera el que segur que ens cal és millorar la diversificació de les nostres fonts energètiques (dependents avui del petroli i el gas de forma quasi exclusiva), per fer-ho ens cal una anàlisi de les nostres capacitats reals (gestió dels recursos), les tecnologies avui existents en energies renovables: eòlica, solar, mareomotriu, geotèrmica, .... no tenen una distribució uniforme i per tant cal veure què podem aprofitar i com ho podem fer. Es parla de transició i no de reconversió per entendre que el camí de trànsit entre el que tenim i el que vindrà serà difícil, passarem de la comoditat i exuberància en el consum a situacions de certa precarietat i encariment que obligaran a seleccionar els usos i també els consums.

Els escenaris futurs en aquesta realitat, s'han de treballar i preparar per tal de poder actuar en el moment precís. Igualment pensem que aquesta realitat obre unes perspectives de futur respecte a alternatives a les actuals empreses del territori i sobretot a la necessitat de llocs de treball amb més i millor formació.

**Algunes qüestions**

1. Serem capaços com a territori de fer una aposta decidida per avançar en la transició energètica i la minimització dels efectes del canvi climàtic ?
2. Crearem les eines i estratègies per fer efectiva la transició ?
3. Podrem generar informació respecte a la petjada de CO2 dels productes de les empreses ?
4. Podrem generar informació sobre la petjada de CO2 de la mobilitat?
5. Podrem generar informació sobre la petjada de CO2 dels habitatges ?

## 4.17. Mobilitat

Estratègia	<b>MOBILITAT</b>
Esfera de relació	<b>PROSPERITAT</b>
ODS directes	
ODS indirectes	

La mobilitat tal com l'entendem té dues vessants d'un punt de vista de sostenibilitat:

- ! Els efectes respecte a les emissions de CO<sub>2</sub>, basant energètica, les emissions degudes a la mobilitat arriben al 42% del total d'emissions
- ! La mateixa mobilitat que comporta, efectes que tenen transcendència respecte a la sostenibilitat i afectacions evidents al territori, treballar i residir en llocs diferents, el turisme, la mobilitat massiva que avui suportem.

Les capacitats de moure'ns i desplaçar-nos de manera ràpida i efectiva són vistes com una de les conquestes més importants de la nostra civilització. La globalització, expressada de manera fonamental en l'increment i significació del turisme per el que fa a la mobilitat, han portat a unes quotes extraordinàries. Fins el punt de que la significació de les indústries derivades d'aquesta realitat són de les més importants avui dia.

Aquesta realitat ha de replantejar-se per diverses raons: per les expressades en el punt anterior (transició energètica), però també per els desequilibris que comporta a tots nivells l'externalització de les produccions.

De tota manera el sol fet de proposar un retorn de les activitats externalitzades, avui és vist com una utopia que atempta contra la llibertat i el model econòmic imperant, per tant tot plegat haurà de mirar-se i repensar-se en una lògica diferent i en un model de societat i civilització també diferent.

Més enllà d'aquests aspectes tant generals i difícils fins i tot de discutir, la mobilitat ha de repensar-se a nivell territorial en els seus diferents aspectes:

Les capacitats de connexió que determina la nostra posició i les estructures geofísiques i les infraestructures del territori.

Les capacitats i estratègies per millorar els sistemes de mobilitat del territori i evitar la saturació que comporten els vehicles privats.

Les obligacions derivades de les necessitats industrials respecte a la necessitat de distribució de productes i materials.

De manera molt tangencial, però no menys important, podem veure aquí les connexions entre les necessitats de transport i la precarietat de posició del nostre territori. En una reflexió que segurament pot portar a altres podem pensar que determinades empreses o negocis on el transport tingui una component important en

la conformació del preu, el nostre territori no està correctament posicionat, mentre que en altres la posició pot ser molt més atractiva.

**Algunes qüestions**

1. Com podem assegurar la connectivitat amb la resta de territoris amb les nostres infraestructures ?
2. Podrem disposar de serveis de mobilitat massiva de prou qualitat en el futur ?
3. Estem disposats a invertir recursos en mobilitat sostenible i pública, com ho podem finançar ?
4. Estem disposats a variar les nostres pràctiques actuals d'elevada mobilitat ?

## 5. INTRODUCCIÓ A LA DIAGNOSI TERRITORIAL

Un document com el que ens ocupa no és de redacció, ni de concepció simple, ha de respondre a diverses necessitats al mateix temps, així ha de donar un coneixement profund de la realitat del territori, al mateix temps que ha de ser comprensible, respecte a la realitat territorial i l'evolució dels darrers anys, al temps que ha de permetre visualitzar el sentit últim de la seva redacció, que no és altra que servir de base per la definició de les estratègies territorials futures.

Complir amb tots aquests condicionants ha estat una de les principals obsessions en la redacció del document. Per això s'ha plantejat un document que es pot abordar de diferents perspectives i permet una lectura creuada. Aquestes necessitats ens ha portat a plantejar el document en una doble configuració: amb format de fitxes lligades als objectius dels ODS que s'agrupen en relació als grans grups (esferes) derivats de l'agenda de desenvolupaments sostenible: Planeta, persones, prosperitat, pau i partenariat. Aquesta visió es pot complementar amb una lectura més profunda i pausada, que incorpora les explicacions respecte a l'evolució dels diferents indicadors en el temps. L'altra visualització de la diagnosi ens ha de permetre tenir una visió més general i sistèmica de la realitat, per permetre-la es presenta una visió creuada dels diversos indicadors i ODS que ens hauria d'ajudar a veure les afectacions i conseqüències que unes determinades polítiques o decisions tenen sobre la realitat en el seu conjunt i les afectacions que se'n deriven.

De tota manera les dues visions són força similars i tenen en comú un canvi clar d'enfocament de l'anàlisi de la realitat. Fins avui, ens havíem mogut en l'esfera de planificacions sectorials que es proposaven de manera fragmentada i en el millor dels casos revisables i adaptables temporalment, sense considerar la seva interrelació. El model que aquí es presenta busca trencar amb aquesta visió simple i parcial de la realitat per avançar en un enfocament holístic que permeti avançar de manera efectiva en la sostenibilitat. L'evolució de la realitat ens ha posat davant del mirall i ens ha fet veure el que ja suposàvem, que una visió sectorial i fragmentada de la realitat no pot donar resposta als problemes a que ens enfrontem, serveixin d'exemples la pandèmia de la COVID-19 o l'emergència climàtica que ens tenalla.

Trobar solucions efectives a aquests problemes d'alta complexitat, ens demanen accions més compromeses i radicals, d'una banda pensades a nivell global i considerant totes les afectacions que poden tenir, fins i tot a llarg termini, avui no estem avesats a treballar d'aquesta manera, i segurament tampoc tenim eines per poder-ho fer amb garanties, aquesta situació però no ens hauria de servir d'excusa per treballar i avançar en aquest camí. D'altra banda igualment, avui ja no són acceptables preses de decisions que no siguin degudament conegudes, avalades i participades per la majoria de la població i els actors implicats.

Aquesta realitat ens evidència la necessitat d'experimentar canvis en els models de governança que fins avui s'han donat. Els canvis que fins avui estem experimentant es veuen més cosmètics que reals, amb un resultat que no és capaç de convèncer a la ciutadania. Ens cal caminar cap a nous models de participació i de concreació que permetin valorar i conèixer visions diferents de la realitat, que ens posaran en una posició d'augment de la complexitat en el moment de prendre les decisions, però que al mateix temps permetrà que aquestes puguin ser validades i acceptades per la majoria de la ciutadania. No estem dient que ha de donar-se un acord unànim en



l'aprovació de les propostes, però sí que cal assegurar la participació i la discussió que condueixin a decisions que es puguin entendre com les millors possibles i que actuïn com el mínim comú múltiple en el marc de la realitat social del moment.

Aquest model de governança no deixa totalment content ningú, en realitat tothom perd una part de les seves expectatives, però igualment ningú perd la totalitat de les mateixes, al mateix temps del diàleg i concreció surten visions compartides i línies d'actuació no previstes inicialment que segur que ens poden ajudar en el futur.

Finalment i per tancar enquesta part de la introducció, cal tenir present que aquest s'ha de considerar un document de base per el treball que ha de portar a la redacció del PEP-G, 20-30, per tant en tota la seva redacció s'ha intentat no donar opinions subjectives, i fer judicis de valor que puguin conduir a interpretacions esbiaixades cap una determinada visió. Entenem que aquest és l'espai de reflexió que cada un a d'aportar en la configuració del resultat final del procés (no hi ha opinions o propostes millors i pitjors, hi ha propostes diferents i totes elles han de tenir espai i poder ser discutides i defensades) i que per tant quant menys influïda estigui per visions subjectives prèvies millor, més varietat i riquesa de posicions podem tenir i per tant més alternatives es plantejaran. No obstant si que es fan explicacions i reflexions que poden ajudar a entendre millor alguns aspectes complexos de la realitat que tractem.

igualment es fa un exercici encarat a lligar d'alguna manera els diversos objectius per poder visualitzar el que significa una visió sistèmica i integral de la realitat, pot ser que aquesta visió no sigui compartida per alguns dels lectors del document, en aquest cas els animem a que facin les seves lectures particulars i que fins i tot ens les comparteixin com a manera d'avançar en un model de treball en el que tots plegats són força neòfits.

### **Les idees base per la definició de l'estratègia territorial**

Una vegada feta la introducció general del document pensem que cal deixar escrites les idees de base que inspiren en bona mesura els treballs que han permès de donar-hi forma. Aquestes idees bàsiques han estat el motor per redactar aquest document, no obstant la seva significació va més enllà i pensem que pot inspirar en la conformació de l'estratègia comarcal. En aquest sentit i com la resta del document, que vol ser absolutament obert i participat, es posen a consideració de tothom per la seva validació, correcció o eliminació si és el cas.

1. En el possible volem ser els amos del nostre futur, com habitants de la comarca, volem mantenir el màxim nivell de decisió respecte a les actuacions i accions que es puguin desenvolupar en el nostre territori.
2. Cal que siguem nosaltres els que pensem en el nostre futur, si no ho fem algú ho farà per nosaltres i si és així ho farà pensant en els seus interessos no en els nostres.
3. Volem aconseguir fer-ho de manera col·laborativa, anteposant els drets i beneficis comuns a les visions partidàries i partidistes de cada u de nosaltres.
4. Volem un desenvolupament harmònic i sostenible del territori, que garanteixi la qualitat ambiental i el manteniment i seguretat dels serveis ecosistèmics a llarg termini.

5. Volem ser solidaris amb la totalitat dels habitants de la comarca i en el possible assegurar un desenvolupament homogeni i amb igualtat per a tothom.
6. Volem generar i disposar de les eines i sistemes de gestió que ens permetin fer el seguiment, avaluació i millora de les polítiques consensuades.
7. Volem disposar dels marcs de col·laboració i diàleg que permeti trobar solucions pactades i acords davant de situacions de desavinença o crisi.

## La gestió amb ODS

S'ha decidit d'ordenar aquest document en relació als Objectius de desenvolupament sostenible (ODS) donada la seva prevalença en el marc mundial (formen part de l'estratègia aprovada per l'ONU el 2015: Agenda 2030).

S'adjunta a continuació els ODS estructurats en relació a les 5P (planeta, persones, prosperitat, pau i partenariat), definit l'objectiu general de cada P i al mateix temps la definició de cada un dels 17 objectius que conformen els ODS. Igualment s'incorpora els nivells més alts de relació de cada una de les P amb la resta, per donar una idea clara de la relació sistèmica que cal tenir per poder abordar de manera correcte aquest model de gestió.

D'altra banda s'ha fet un esforç per poder encaixar la perspectiva dels ODS amb els diferents plans i programes que fins avui conformen la planigrafia de la comarca. El resultat es pot veure en la imatge que acompanya el text. En tot cas és necessari establir les relacions i interaccions que avui no estan definides entre els diversos programes i plans (punt tres del text).

## PLANETA



- Preparar la societat i els sistemes per adaptar-se de manera efectiva als efectes adversos del canvi climàtic i mitigar aquests efectes en el possible



- Assegurar que al menys el 50% de la terra ferma siguin espais no humanitzats i connectats entre si



- Garantir la vida en els mars



- Disminuir el metabolisme social en tots els aspectes, gestionar de manera eficient els recursos naturals, internalitzar els costos ambientals

### • Protegir els recursos naturals del planeta i el clima per les generacions futures

#### • Relacionat amb:

- Resiliència sistemes
- Gestió del risc
- Manteniment de la biodiversitat
- Conservació ecosistemes
- Manteniment dels sòls
- Mobilitat sostenible
- Habitatge segur
- Resiliència serveis urbans
- Internalització costos ambientals
- Economia circular
- Gestió eficient de recursos
- Metabolisme social

## PERSONES



- Habilitar polítiques integrades de suport per evitar l'exclusió social, la pobresa i assegurar l'autonomia personal a tothom.



- Avançar cap a una agricultura sostenible que asseguri una correcta alimentació i la sobirania alimentària del territori.



- Apoderar la població per tal que sigui la responsable de la seva salut, prevenir les malalties i assegurar que vivim en un territori lliure d'agents nocius per la salut.



- Afavorir l'educació inclusiva, sense diferències de gènere, que garanteixi la igualtat d'oportunitats i el desenvolupament de les qualitats, actituds i aptituds de cada u en tots els camps de la formació.



- Assegurar l'equitat plena entre gèneres en tots els camps i en tota la societat.



- Gestionar el recurs aigua pensat en el cicle integral i el manteniment ecològic del medi hídic.

### • Posar fi a la pobresa i la fam en totes les formes i garantir la dignitat i igualtat

#### • Relacionat amb:

- Inclusió social
- Igualtat d'oportunitats des de la infància
- Alimentació correcta, seguretat alimentària
- Entorns segurs i lliures d'agents nocius
- Prevenció de malalties
- Desenvolupar les qualitats i habilitats de tothom
- Equitat entre gèneres garantida
- Gestió integral i eficient del cicle de l'aigua

## PROSPERITAT



- Rebaixar el consum energètic per càpita i garantir que les energies siguin netes i la seva generació sostenible.



- Garantir l'estabilitat del sistema econòmic, diversificar els sistemes productius. Tenir el treball com eina de reducció de les desigualtats, amb salaris justos i seguretat.



- Garantir la durabilitat i resiliència de les infraestructures bàsiques. Avançar en l'economia circular, afavorir la digitalització de tota la societat, implementar models industrials realment sostenibles.



- Treballar en la millora de les polítiques fiscals per tal que siguin més distributives i reduir la precarietat laboral.



- Tenir ciutats resilients en totes les seves facetes i garantir una vida plena als seus residents

### • Assegurar vides prosperes i satisfactòries en harmonia amb la natura

#### • Relacionat amb:

- Metabolisme social
- Estalvi de recursos no renovables
- Economia circular
- Distribució de la riquesa. Salaris justos
- Resiliència urbana
- Polítiques fiscals equitatives, en defensa de la sostenibilitat
- Estalvi i eficiència energètica

## PAU I ALIANCES



- Garantir administracions públiques transparents, que assegurin la participació dels ciutadans en la presa de decisions i estiguin lliures de totes les formes de corrupció i suborns.



- Avançar en una visió sistèmica de la realitat que fomenti la col·laboració i la interacció de tots els actors.

### • Promoure la pau, la justícia i les societats inclusives.

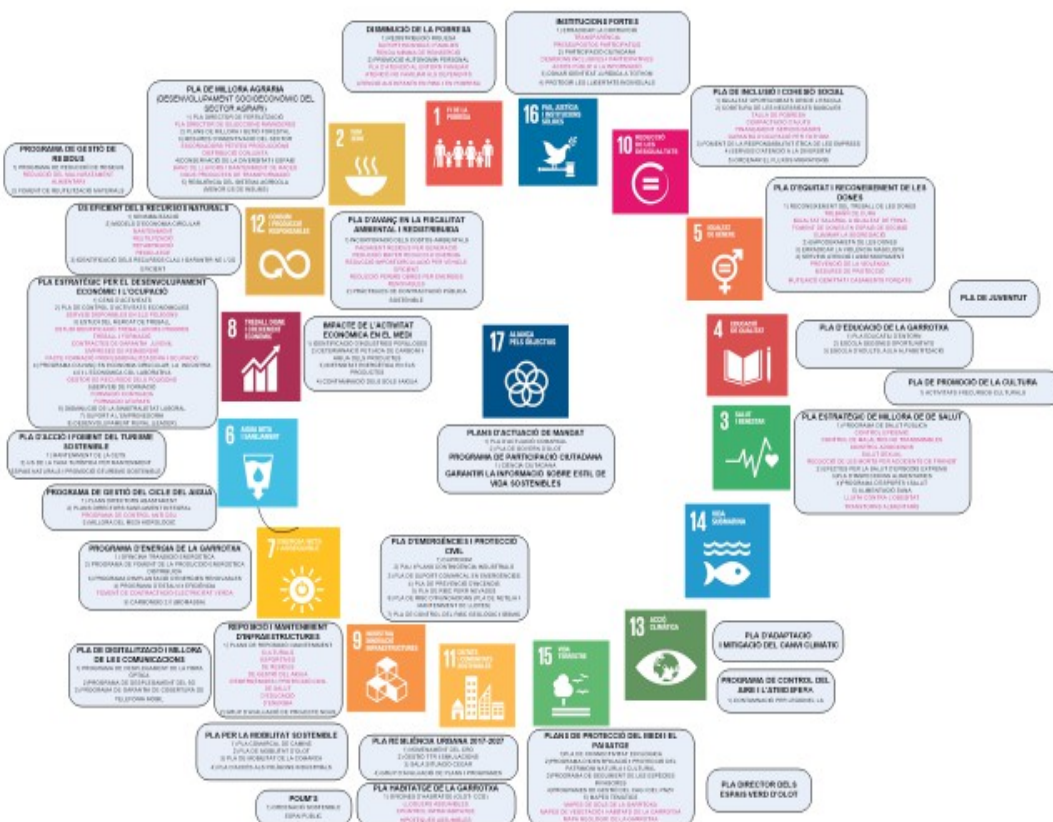
### • Implementar l'agenda 2030 mitjançant aliances globals

#### • Relacionat amb:

- Institucions fortes, eficients i obertes
- Fiscalitat justa i amb responsabilitat ambiental
- Transparència en la gestió

Figura 4. Imatges del blocs (esferes) en que s'agrupen els ODS al voltant de les 5P (planeta, persones, prosperitat, pau i partenariat/aliances). S'indiquen en cada cas els objectius que formen part de cada grup així com les relacions que es considera que s'estableixen amb altres objectius, tot plegat amb caràcter molt general i simplement per donar una idea de la visió sistèmica del procés.

**VISIÓ SISTÈMICA ODS**



1. INCORPORACIÓ DE LES ACTUACIONS, PLANS I PROGRAMES PER RESPONDRE ALS REPTES
2. INTEGRACIÓ DELS INDICADORS QUE HAN DE DONAR INFORMACIÓ RESPECTE AL COMPLIMENT DELS REPTES
3. LA GESTIÓ DE LES INTERACCIONS ENTRE ODS: Matriu de Donants i Receptors

Figura 5. Visió esquemàtica dels plans i programes que conformen la planificació de la comarca i la seva relació directa amb els ODS. En l'esquema es vol al mateix temps donar valor als plans sectorials, però deixant clara la necessitat de la seva visió i acció sistèmica, la necessitat de disposar d'indicadors per poder avaluar i d'establir les relacions entre els diversos ODS. Elaboració SIGMA.

Finalment i perquè s'entengui la gestió amb ODS, no podem deixar de considerar la relació que, al nostre entendre, es dona entre els objectius dels ODS agrupats en les 5P i les principals línies estratègiques que es consideren inicialment en el document. No cal dir que aquesta visió és la que avui tenim i que es pot veure modificada, canviada o ratificada en el procés de treball del PEP-G, 20-30.

Eixos estratègics	Línies estratègiques	ODS de relació prioritari	Assignació en les 5P
Cooperació i acció conjunta	! Aliances entre els actors, metodologia de treball proposada	17- Aliances per objectius	Partenariat
Governança participativa	! Fiscalitat ambiental i progressiva ! Participació ciutadana en la presa de decisions i definició d'estratègies	16 - Institucions justes	Pau
Desenvolupament sostenible	! Resiliència territorial (continuïtat dels sistema naturals, manteniment dels serveis ecosistèmics)	13 - Canvi climàtic 15 - Ecosistemes terrestres 06 - Aigua neta i sanejament	Planeta
Desenvolupament sostenible	! Gestió sostenible de les matèries primeres i els residus, ! Economia circular ! Minimització de residus i recuperació de materials	12- Consum responsable	Planeta
Desenvolupament sostenible	! Resiliència dels serveis bàsics ! Resiliència urbana	11 - Ciutats i comunitats sostenibles	Planeta

	! Habitatge ! Mobilitat		
Equitat i igualtat d'oportunitats	! Cohesió social	01 - Erradicar la pobresa 05 - Igualtat de gènere 10 - Reducció de desigualtats	Persones
Equitat i igualtat d'oportunitats	! Seguretat alimentària ! Sobirania alimentària ! Alimentació sana nutritiva i suficient	02 - Fam zero	Persones
Equitat i igualtat d'oportunitats	! Educació oberta	04 - Educació de qualitat	Persones
Equitat i igualtat d'oportunitats	! Salut ! Contaminació ambiental	03 - Salut i benestar 06 - Aigua neta i sanejament	Persones
Diversificació de l'economia	! Comunicacions ! Sòl industrial	09 - Indústria innovació infraestructures	Prosperitat
Diversificació de l'economia	! Diversificació i llocs de treball ! Salari justos i suficients	08 - Treball digne	Prosperitat
Diversificació de l'economia	! Transició energètica ! Mobilitat	07 - Energia neta i assequible	Prosperitat

*Figura 6. Quadre de relació entre les línies estratègiques considerades significatives per la comarca, agrupades per eixos estratègics i els ODS agrupats finalment en les 5P. No obstant en algun cas la relació no és simple, ni directe, per exemple l'ODS 6 es considera en les persones però té una profunda relació amb el planeta, igualment l'ODS 11 que està en el planeta té una profunda relació amb les persones, o la mobilitat que té implicacions en l'ODS 11 i el 7. D'altra banda no fem cap referència a l'ODS 14 vida marina per motius evidents.*

### La significació del temps en la percepció del canvi

Aquesta és una idea que fa temps que considerem important i cal tenir present en tot el procés de definició i avaluació de les actuacions, no és altra que la velocitat a la que els canvis es manifesten en les tres esferes de la sostenibilitat (territori = planeta, societat = persones i economia = prosperitat). Ni la velocitat de canvi és homogènia ni la capacitat d'absorbir pressions i impactes tampoc en els tres vectors definits. Tenir assumida aquesta realitat temporal diferencial en el canvi ajuda a entendre determinades actituds i pràctiques poc útils per millorar la realitat i fins i tot perniciosos que fins avui han estat comuns en la presa de decisions. Estem convençuts que cal reconsiderar i reorientar la visió respecte a les actuacions en un marc molt més sistèmic i a llarg termini si realment volem avançar en la sostenibilitat. Per això és important considerar que:

- ! Els canvis en el medi ambient són lents, no es perceben de manera immediata, generalment es fan evidents amb el pas de generacions. Aquesta realitat és deguda als efectes d'estabilització que la biodiversitat aporta en els ecosistemes que els permet de poder absorbir impactes i pressions sense evidenciar canvis, aquesta realitat és possible en tant no es sobrepassa la capacitat de càrrega dels sistemes (o es disminueix de manera crítica la biodiversitat dels sistemes naturals), moment en el que els canvis es donen de manera ràpida i són totalment imprevisibles.
- ! Els canvis socials són més ràpids i en general es poden observar i quantificar en el transcurs de desenes d'anys. A l'igual que en els sistemes naturals, els impactes en les estructures socials són absorbits i incorporats en la mesura que es donen de manera progressiva i permeten l'adaptació. Però similarmet als ecosistemes, si s'imprimeix velocitat als canvis i es sobrepassen les

capacitats de càrrega o es varien les condicions ambientals (crisis, ....), es donen canvis que són molt difícils de predir.

- ! Els canvis en economia, són molt ràpids, fàcilment mesurables en anys i molt dinàmics. Fins avui han estat les dades que amb major facilitat s'han disposat, tot i que la seva comprensió i nivell de disponibilitat no sempre permet una lectura coherent, d'una banda per les externalitats no contemplades (la parcialitat de les mateixes dades), d'altres per el seu abast, dificultat de disposar de dades específiques lligades a un territori com la comarca. De tota manera la velocitat dels canvis no indica que la predictibilitat dels seus resultats sigui més simple, igualment que en els altres dos camps no és fàcil preveure el sentit dels canvis en les estructures econòmiques.

En definitiva en els tres casos i deixant de banda les velocitats ens trobem en situacions del que poden assimilar a sistemes caòtics en els moments de canvi. Aquests sistemes es caracteritzen per la seva impredictibilitat i per elevat nivell d'incertesa que generen, fins avui no tenim eines eficients per la seva gestió. En tot cas una de les poques estratègies reconegudes per afrontar aquestes situacions és la conformació i establiment d'escenaris raonables, que degudament associats a les seves probabilitats poden donar una idea aproximada del futur que ens espera. Aquesta és la situació que ens agradaria poder tenir en el futur en el nostre territori.

### **El valor de l'Observatori per a la sostenibilitat de la Garrotxa**

En la presentació s'ha explicat la significació i importància que té en aquest procés disposar d'organismes de treball acostumats a la col·laboració i al treball conjunt. Aquí cal tenir present que el document de diagnosi ha estat possible gràcies al treball fet per els redactors i col·laboradors de l'Observatori per a la sostenibilitat de la Garrotxa (avui ODSG, Observatori per el desenvolupament sostenible de la Garrotxa). Aquest document anual que ha arribat ja al setè any de vida ens permet tenir una referència clara i mantinguda de la situació de la comarca. La seva evolució amb el pas del temps ha estat impulsada per la comissió estratègica de redacció i encarada a alinear-se cada vegada més amb la visió dels ODS, cosa que finalment aquest any ha vist la llum.

L'observatori suposa un esforç per tots i cada un dels seus redactors, que no deixen de fer les seves tasques diàries i a qui es demana un esforç complementari cada any per poder configurar l'observatori, des d'aquí volem agrair de manera molt especial a tots ells la feina feta i ens proposem que com a resultat del procés de millora que ara iniciem la feina de manteniment, càlcul i recollida de les dades i els indicadors establerts sigui cada vegada més simple i automàtica. Motes gràcies a tots de tot cor, sense vosaltres no seria possible plantejar-nos el projecte que ens plantegem.

Disposar de l'observatori esdevé imprescindible si volem tenir una visió continuada de la realitat. Els seus resultats anuals esdevenen una fotografia del que ha estat la realitat de l'any, no obstant avui ja tenim alguns anys (set en concret) i això ens permet començar a tenir una visió una mica dinàmica de la realitat comarcal. Llegir els resultats de l'observatori de manera agregada ens permet veure l'evolució i dins el marc del projecte que volem desenvolupar ens hauria d'ajudar a avaluar les accions en el marc de les voluntats i estratègies marcades per el territori i per tant ajudar-nos a millorar, completar i corregir per poder adaptar-nos de manera eficient i ràpida a les noves realitats.

## **Aclariment i interpretacions respecte als ODS**

Tal com nosaltres ho entenem els ODS no es poden entendre purament com un sistema de gestió ambiental, en realitat estan totalment centrats en les persones i en les necessitats i capacitats de que tothom pugui tenir una bona vida. Aquesta visió que la ONU ha defensat i mantingut durant el temps (l'agenda 2030, en realitat s'ha d'entendre com l'evolució natural dels Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni, ODM), posa les persones en el centre de l'equació i busca els equilibris que permetin el manteniment de la suficient estabilitat ambiental i les condicions per el desenvolupament econòmic que permetin aconseguir els objectius proposats.

La visió de l'ONU no deixa de tenir en aquest sentit un biaix derivat del que podem entendre com primer món i països emergents i en desenvolupament. En el sentit que la majoria de les accions proposades estan encarades per la seva aplicació en els segons i considera els països desenvolupats moltes vegades fora de l'equació, quant en realitat són la causa directa o indirecta de molts dels desequilibris que avui comencem a percebre de manera evident.

Amb tot i sense entrar en consideracions històriques que ens portarien als models de desenvolupament que s'han donat, guiats per la necessitat expansiva i de consolidació d'imperis més o menys duradors en el temps, no podem deixar de considerar que la visió defensada en el plantejament de l'ONU no és correcte per simplista i desfasada en els temps, ja que en realitat avui estem assistint a un avenç sense precedents de la desigualtat dins les nostres mateixes societats autoanomenades desenvolupades, cosa que fa que les nostres societats presumptament garantistes en drets per tots els seu ciutadans no ho sigui suficientment.

Encara en una altra basant cal considerar que els ODS tenen una baixa implicació en la gestió del medi ambient (derivada de la visió humanista i social que els defineix). Aquesta es pot veure clarament en els objectius destinats al planeta: un de gestió dels ecosistemes terrestres, altre dels marins, altres dos destinats al consum i finalment un destinat als efectes del canvi climàtic i a la seva mitigació. En resum dos dels quatre tenen més a veure amb els efectes directes que la nostra espècie té sobre l'entorn, que en la gestió efectiva del medi, sobre el que encara avui tenim un coneixement real de les seves dinàmiques i interaccions molt escàs i fragmentat. En aquest sentit per la nostra banda no deixarem d'ampliar una mica el camp de visió en aquests aspectes al considerar que no podrem millorar la sostenibilitat del sistemes si com a mínim no som capaços de garantir la continuïtat i seguretat dels serveis ecosistèmics. El manteniment dels quals obliga a garantir la continuïtat dels espais naturals i dels ecosistemes amb garanties suficients per permetre el manteniment de la biodiversitat i les seves capacitats d'evolució i adequació al canvi constant que ens permetin garantir l'adaptació enfront d'ambients canviants, siguin naturals o provocats per les nostres accions.

## 6. LA DIAGNOSI COMARCAL



## 6.1. Planeta



- PLANETA, PAÍS

- Protegir els recursos naturals del planeta i el clima per les generacions futures



### 6.1.1. La visió integral del territori com a suport de la societat

L'adequació del que es considera planeta en els ODS a la Comarca ens porta a parlar del territori, de l'espai biofísic entès com a substrat que suporta la vida de la població i totes les activitats econòmiques. Aquesta visió transcendeix la visió clàssica defensada fins avui de la sostenibilitat en que moltes vegades es considera el medi ambient com quelcom pristi, intocable i intocat en que l'home i per tant la societat no hi té o hauria de tenir-hi cap efecte i sobretot no hauria de generar-hi ni pressions ni impactes.



Aquesta visió del medi, un punt romàntica i fins naïf, avui es veu com totalment fora de lloc, el nostre món s'ha de considerar un món ple, totalment colonitzat per la nostra espècie i fins i tot entendre que formem part del medi natural com no pot ser d'altra manera i per tant que les nostres actuacions (pressions i impactes) tenen afectacions directes sobre el medi i el territori. Amb aquesta visió no es tracta de buscar quelcom que ja no existeix, un territori natural i verge, es tracta d'assegurar i mantenir la funcionalitat i seguretat dels sistemes naturals, si es vol d'un punt de vista egoista, per poder assegurar el manteniment de la nostra societat. Assegurar la pervivència dels ecosistemes i la seva evolució està directament lligat al manteniment i defensa de la biodiversitat, ja que aquesta és l'eina real, juntament amb la plasticitat genètica, de que disposen els sistemes naturals per assegurar la seva pervivència i capacitat d'adaptació a nous ambients.

S'entén amb tot això que defensar el territori d'un punt de vista de seguretat i manteniment dels ecosistemes és una necessitat i per tant esdevé una obligació ineludible, necessitem del medi natural per poder garantir els serveis ecosistèmics essencials per la continuïtat de les nostres societats.

Per tant i amb aquestes idees al cap és fàcil entendre que l'objectiu general d'aquest eix: *protegir els recursos naturals del planeta i el clima per les generacions futures*, es fonamenta en dues bases essencials, que en alguns moments s'han vist com a contradictòries i contraposades, visió que ha de canviar de manera radical si volem assegurar la sostenibilitat dels sistemes:

1. D'una banda tenim el que podem considerar la preservació i manteniment dels processos que avui coneixem com serveis ecosistèmics i de les garanties de seguretat respecte als serveis que l'entorn natural ens presta (aigua i aire net, sòl arable, recursos, ....).
2. D'altra banda tenim les necessitats pròpies de la nostra societat, també podem agrupar aquestes necessitats en dos aspectes fonamentals:
  - a. El que avui podem considerar com a serveis bàsics: habitatge, aigua corrent, energia disponible, clavegueram, educació, salut. Totes aquestes actuacions demanen amb més o menys intensitat del consum de sòl i de recursos naturals. És simple d'entendre que en un entorn finit aquesta sostracció de recursos dels sistemes naturals va en detriment d'aquest i de les seves capacitats de manteniment.
  - b. Per l'altra costat tenim el que podem considerar simplement consum, avui també dit béns de consum, siguin materials (alimentació, vestit, ....), siguin experiencials (turisme, cultura, ....). En aquest cas el

factor rellevant a més de l'extracció de recursos que comporta aquesta dinàmica, trobem una problemàtica afegida en la generació de residus i les necessitats del seu tractament.


Per tant aquest és en aquest marc mental, en el que ens movem al parlar del planeta (territori), sens dubte de gran complexitat i no lliure de contradiccions. Del punt de vista dels ODS aquest marc incorpora com essencials: els objectius lligats a:

- 12.- consum i producció responsable
- 13.- acció pel clima
- 14.- vida submarina
- 15.- vida d'ecosistemes terrestres

En aquesta diagnosi els tractarem amb un ordre diferent del proposat, per tal d'intentar donar una major coherència a tot plegat. Dir simplement que per raons obvies no considerem l'ODS 14: vida submarina, en aquesta diagnosi de la comarca.

## 6.1.2. Els ecosistemes terrestres

### a) La visió de l'ODS 15

	<p>La nostra espècie ha d'ocupar tots els hàbitats terrestres, modificant-los i afectant les espècies salvatges i la biodiversitat.</p> <p>Cal assegurar com a mínim que el 50% dels espais de la terra ferma siguin llocs no humanitzats i connectats entre si.</p>
---	--

#### **Objectiu general:**

Protegir, restaurar i promoure l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres, gestionar els boscos de manera sostenible, combatre la desertificació, aturar i revertir la degradació del sòl i aturar la pèrdua de biodiversitat.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Assegurar la conservació i manteniment dels espais naturals.
- ! Promoure la gestió sostenible dels boscos i frenar la deforestació.
- ! Lluitar contra la desertificació, rehabilitat els sòls degradats.
- ! Mantenir els sistemes de muntanya amb la seva diversitat.
- ! Reduir i evitar la degradació dels hàbitats naturals, protegir les espècies amenaçades i evitar-ne l'extinció.
- ! Habilitar mecanismes per complir amb el protocol de Nagoya.
- ! Conèixer les problemàtiques de les espècies invasores.
- ! Dotar de recursos pel manteniment d'espècies i biodiversitat.
- ! Dotar de recursos l'explotació sostenible dels boscos i la seva conservació.

#### **La situació a la Garrotxa**

En aquest document entendrem per ecosistemes terrestres el que tots podem identificar amb el medi natural en sentit ampli, de tota manera no farem un repàs exhaustiu de la situació de la comarca ni del seu marc biofísic per considerar que ha estat suficientment tractat en altres document anteriors, ens centrarem a descriure la realitat comarcal de la lògica del que podem entendre com essencial per assegurar la continuïtat dels ecosistemes terrestres:

#### **Els usos dels sòls, la geologia**

La nostra comarca té unes singularitats en la seva orografia que cal tenir presents. És un territori bàsicament muntanyós i abrupte que té poques planes extenses, lligades als cursos fluvials i sobretot als efectes del vulcanisme.

Usos	Hectàrees	%
<b>Boscos</b>	53.892	73
<b>Prats</b>	10.442	13
<b>Cultius</b>	6.064	8
<b>Sense vegetació</b>	1.043	2
<b>Sòl modificat</b>	2.364	4

Figura 7. Usos dels sòls a la comarca de la Garrotxa segons les categories acceptades usualment, s'incorporen els percentatges de cada tipologia. Elaboració SIGMA amb dades del DMAH (avui DTES).

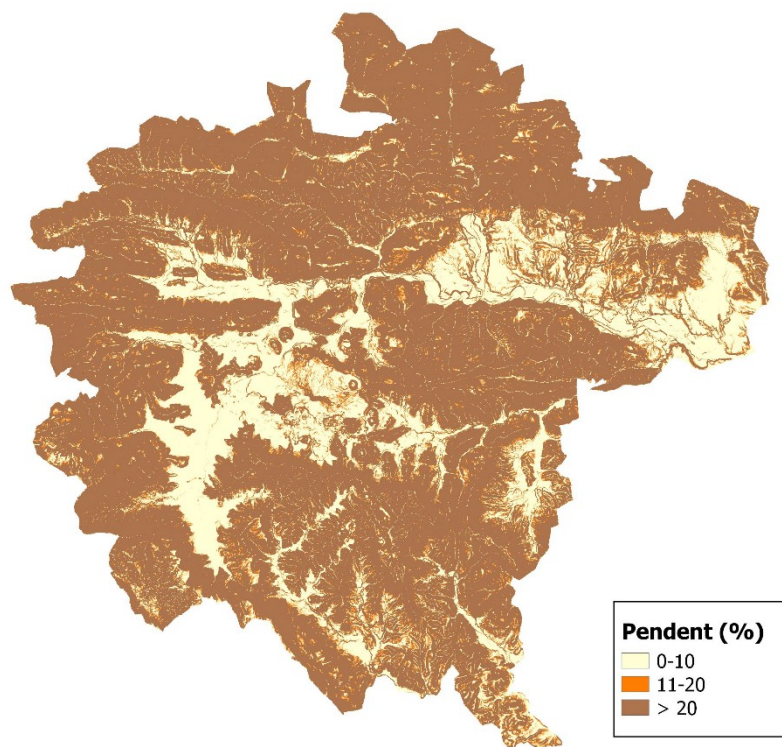


Figura 8. Mapa de relleu de la comarca, simplificat, pendents entre 0 i 10%, pendents entre 10 i 20% i més de 20% de pendent. Elaboració SIGMA.

El mapa de pendents ens dona una referència directa de la topografia comarcal i posa en evidència les restriccions clares en els usos del sòl que condicionen de manera significativa, tant els assentaments, com la mobilitat, així com altres variables que depenen fortament del territori.

En aquest context i amb la visió definida inicialment en aquest bloc podem veure que les capacitats de la comarca per admetre el desenvolupament de la societat humana. Sabem que els assentaments i les activitats socials es poden desenvolupar de manera segura i tal com avui els concebem en terrenys plans (o en pendents inferiors al 20% i més clarament al 10% de manera preferent), per tant podem representar la comarca d'aquesta perspectiva.

Aquesta representació ens posa de relleu que únicament 6.000 hectàrees del total de la comarca es poden considerar planeres, en aquesta estimació s'ha tret les zones inundables donada la impossibilitat de poder ser ocupades sense risc evident. Aquesta superfície equival al 8,16% del total de superfície de la comarca i és la que té capacitats per poder admetre la majoria d'usos lligats a la nostra societat: assentaments urbans i industrials, vies de comunicació, però també els cultius i altres aspectes d'usos lligats a les necessitats socials.



Figura 9. Representació de les zones planeres de la comarca (pendents inferiors al 10% i superfícies majors de 5 Ha.), inclou les zones ja ocupades urbanísticament. Elaboració SIGMA.

No podem deixar d'esmentar en aquest punt els valors geològics singulars que acumula la nostra comarca, d'entre tots ells sobresurt el vulcanisme, no obstant no és l'únic i ens cal considerar i destacar tota la geologia de l'Alta Garrotxa per la seva complexitat estructural.

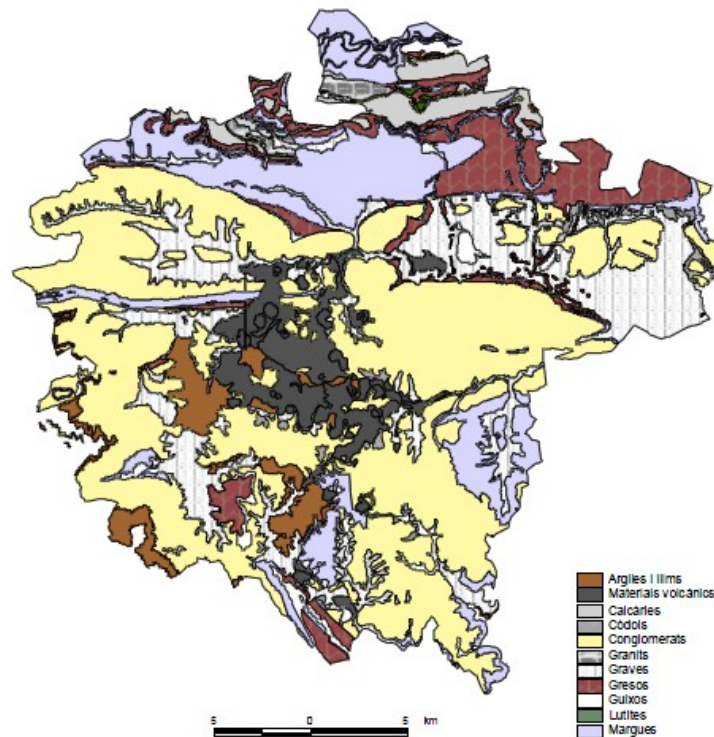
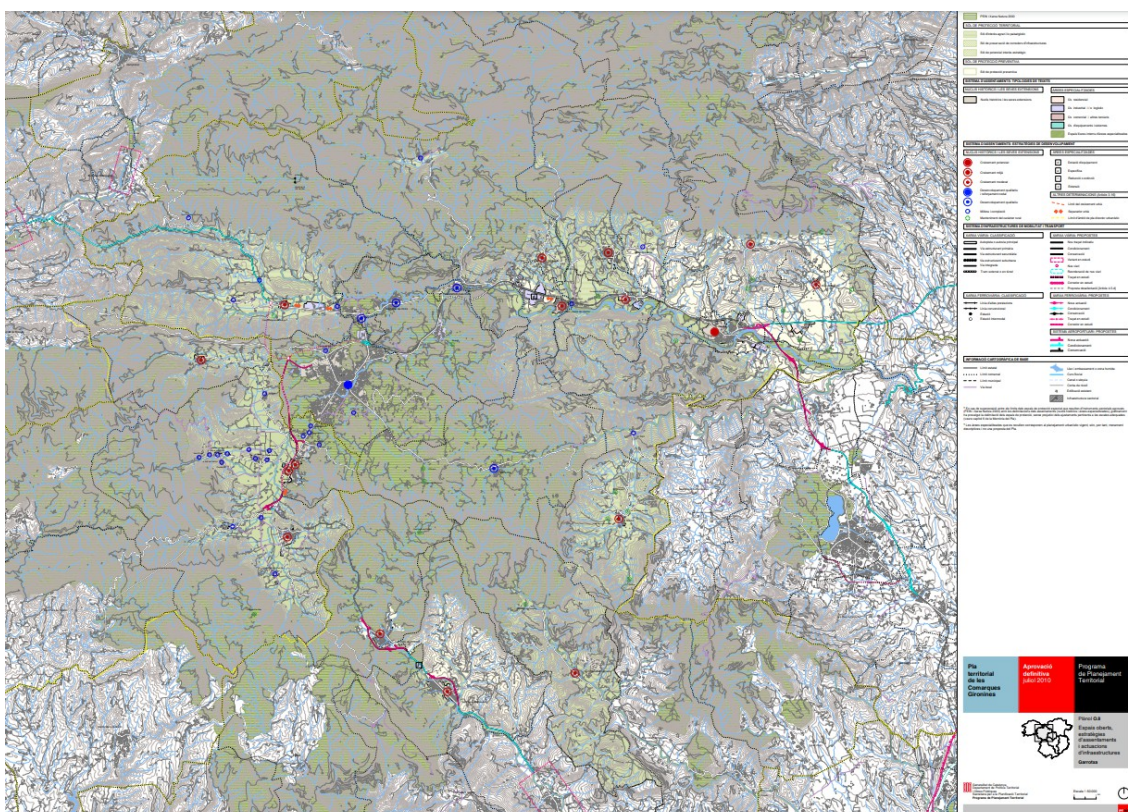


Figura 10. Mapa de la geologia de la Garrotxa. modificat del DMAH (avui DTS). Elaboració SIGMA.

Avançant en aquesta visió dels usos del sòl no podem deixar de parlar de la realitat lligada a la creació de sòls modificats, sòls que són qualificats urbanísticament, sigui per suportar habitatges, indústries, serveis o infraestructures. La gestió urbanística del territori actua de fa molt de temps com un potent motor econòmic, que sustenta tota la seva acció en l'oportunitat i l'especulació. La requalificació urbanística dels sòls és una potestat directa dels municipis que exerceixen mitjançant el seu planejament urbanístic, controlat de manera formal per la comissió provincial d'urbanisme depenent del Departament corresponent de la Generalitat. Aquesta pràctica, acceptada de manera general i quasi mai discutida (excepte si té afectacions directes en les propietats personals), es pretén justa i equànime en el seu desenvolupament tenint com objectiu sempre el bé comú i l'interès general.



*Figura 11. Pla territorial de les comarques gironines, La Garrotxa, tipologies d'espais oberts, estratègies d'assentament i actuacions d'infraestructures, extret de DTS*

No posarem aquí, ni exemples ni farem suposicions al respecte, de tota manera és una evidència que no sempre aquesta realitat (el bé comú i l'interès general) es compleix i en definitiva la gestió del sòl urbanitzable esdevé una eina especulativa de gran valor i poder, que obliga a la requalificació de nou sòl per poder donar resposta a les necessitats de la població, mentre es mantenen sense construir parcel·les ja qualificades. Aquesta situació porta a un bucle infinit en el que cada vegada tenim més sòl modificat (o modificable) que té un valor econòmic més alt, però al mateix temps perd tot el valor d'un punt de vista natural.

D'altra part l'augment del transport individual massiu (disponibilitat de vehicle privat) i la millora de les condicions ambientals ha provocat una sortida dels residents dels





al voltant dels 10 kg de sòl fèrtil/Ha amb intensitats de pluja al voltant dels 2,5 l/hora. Aquesta situació tot i que pot semblar poc preocupant per la baixa intensitat de la pèrdua, cal que sigui controlada al màxim, per exemple augmentant el nivell de filtració de les aigües en el bosc de ribera, s'ha de tenir present que la velocitat de generació de sòl nou s'ha de comptar amb centenar d'anys i per tant a la pràctica es pot considerar el sòl com un recurs no renovable.

La situació d'erosionabilitat dels sòls s'haurà de mirar a la llum dels canvis de règim i intensitat de les precipitacions, ja que el seu increment pot comportar problemes seriosos d'erosió, no solament en les terres arables, sinó també en els margues i vessants de les muntanyes, provocant esllavissades i altres problemàtiques (intentarem parlar d'aquests temes més endavant).

Amb els coneixements actuals no podem parlar amb propietat del nivell de degradació dels sòls donat el desconeixement real. No obstant fins on coneixem no sembla que la degradació, ni la contaminació dels sòls sigui un problema important en la nostra comarca.

Les dades disponibles (usos dels sòls) ens indiquen que la comarca té un total de 1.343 hectàrees de sòl sense protecció contra l'erosió que representen un total de l'1,8% de la superfície comarcal.

Més enllà d'aquestes consideracions caldria tenir present les afectacions que sobre els sòls, sobretot els arables, poden tenir determinades pràctiques agràries que són d'ús freqüent com la utilització de fertilitzants per sobre de les necessitats reals dels cultius (amb profundes afectacions a les aigües, però també a la fauna del sòl i fins i tot afectacions a l'estructura i química dels mateixos. Però també a l'ús d'herbicides i insecticides o altres tipus de biocides, que si bé permeten garantir producció elevades tenen afectacions sobre l'equilibri del sòl. De totes aquestes afectacions en tenim algunes dades indirectes (sobretot per la visualització d'afectacions en les aigües i especialment en les surgències i fonts), però no tenim informació precisa.

Fa ja uns anys que es va dur a terme un estudi sobre les dejeccions ramaderes a la comarca amb l'intent de poder delimitar les afectacions que els purins i fems podien tenir sobre les aigües subterrànies, tot plegat va motivar la sol·licitud d'incloure una part important del territori en el decret de zones vulnerables per nitrats.

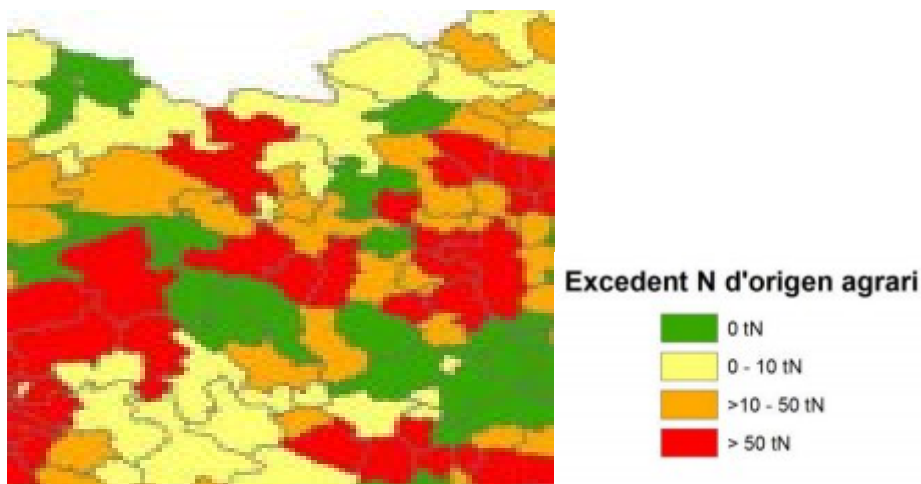


Figura 13. Mapa de la pressió de les dejeccions ramaderes sobre les terres arables dels municipis de la Garrotxa, extret de l'informe sobre la contaminació provocada per purins a Catalunya, 2016, síndic, el defensor de les persones .

### L'aigua i els recursos hídrics

En el marc que ens ocupa, no podem deixar de parlar de les aigües i dels recursos hídrics, tot i considerar que aquest aspecte hauria d'estar incorporat en l'ODS 6: aigua neta i sanejament, aquí tractarem la significació de l'aigua per la qualitat del medi, en les visions d'aigua circulant superficial però també amb la visió de les aigües subterrànies, tant d'un punt de vista dels aquífers com d'un punt de vista de les masses d'aigua (visió purament administrativa i de gestió dels recursos subterranis, que considerem donada la seva incorporació en el Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya i els seus escenaris de programació d'actuacions).

D'un punt de vista hídric la comarca és regada per el Fluvià i els seus afluents principals (Riudaura, Bianya, Llierca, Borró i Ser) la part més sud est està travessada per els efluents del Ter: el Brugent i el Llémena i solament la part mes sud oest és subsidiari d'afluents del Ter que donen les seves aigües a la comarca d'Osona.

Respecte a les aigües subterrànies la comarca compta amb aquífers significatius a nivell territorial com són l'al·luvial i al·luvial volcànic de la Vall d'en Bas i adjacents, Riudaura i Vall de Bianya. Ja de molt menor entitat destaquem els del Brugent i el Llémena, o el del Ser. Respecte a les masses d'aigua s'agrupen en una sola massa d'aigua la majoria d'aquífers descrits anteriorment i cal afegir les masses d'aigua de l'alta Garrotxa, territori càrstic i amb algunes singularitats, així com la ona dels ventalls al·luvials dels estreps nord-est de la comarca, derivats de l'erosió de l'Alta Garrotxa. També cal destacar la massa d'aigua que infiltra la zona més oest de la comarca (de Riudaura, Vall d'en Bas fins a Sant Feliu Les Planes) lligat fonamentalment a les formacions eocèniques d'aquesta zona i que al seu torn discórrer fins i tot per sota l'al·luvial i al·luvial volcànic de la Vall d'en Bas.



Figura 14. Xarxa hídrica de la Garrotxa, s'han identificat les conques i subconques dels cursos d'aigua principals. En Vermell es marca la conca del Fluvià, en queden fora la zona més sud oest (altiplà de Vall d'en Bas), el Brugent i el Llémena en la part sud est de la comarca. Elaboració SIGMA de diverses fonts.

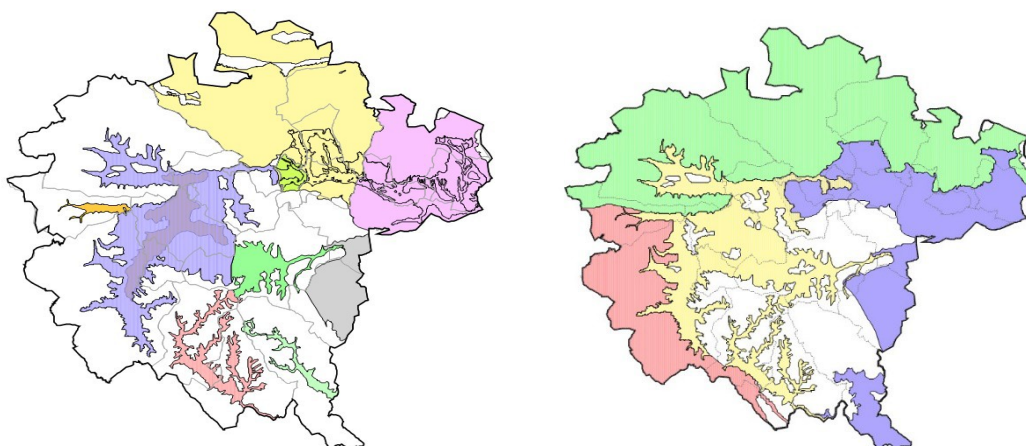


Figura 15. Representació dels aqüífers (esquerra) i de les masses d'aigua (dreta) de la comarca de la Garrotxa, modificat de l'IMPRESS 2005 ACA. Elaboració SIGMA.

Tenim informació significativa respecte a les qualitats de les aigües superficials, de les que controlem de manera sistemàtica la seva qualitat físico-química i biològica (seguiment dels macroinvertebrats i de les diatomees).

Mentre que les dades físico-químiques tenen variacions que es poden lligar directament als episodis de descàrrega dels diversos sobreeixidors en els cursos d'aigua. La lectura de les dades de qualitat biològica són més complexes ja que expressen l'evolució que s'ha donat en els cursos d'aigua en els últims mesos previs al mostreig. En aquestes mostres es veu una elevada variabilitat que un cop analitzada de manera estadística indica un cert empitjorament en la qualitat biològica dels rius. La revisió detallada de la situació no obstant ens posa clarament de relleu que la causa del deteriorament no és tant una disminució de la qualitat en si mateixa com una disminució de les quantitats d'aigua circulats per els cursos fluvials. En resum no és que l'aigua sigui de menor qualitat, simplement que tenim menys aigua.

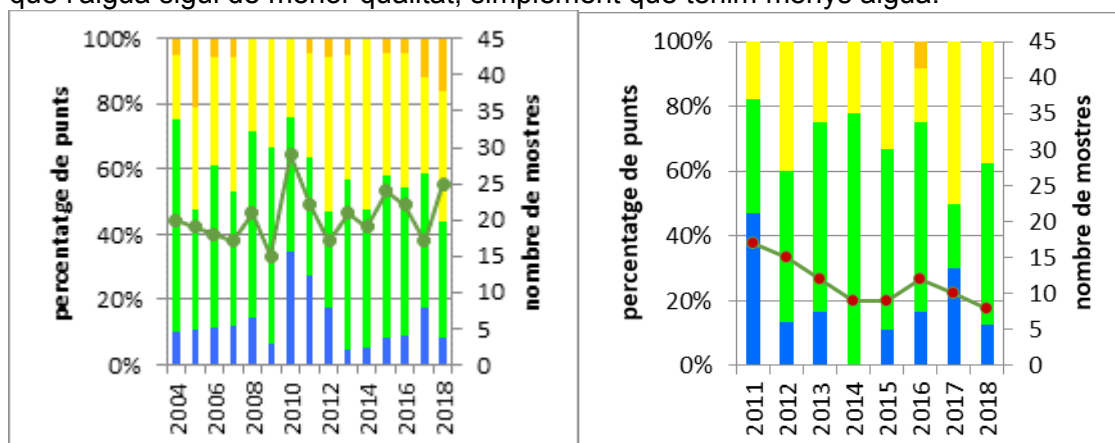


Figura 16. Representació del seguiment dels macroinvertebrats (esquerra) i les diatomees (dreta) del Fluvià. Els valors s'expressen com a mitjana de les determinacions. La simbologia de colors va del blau (màxima qualitat de les aigües) al vermell (aigües contaminades). Dades del SIGMA.

En aquest punt podem parlar de la qualitat de les aigües subterrànies, així com de la seva disponibilitat. Es fan seguiment dels diversos aqüífers i masses d'aigua de la comarca per poder comprovar i seguir el seu estat, de tots ells sense cap dubte el més destacat per la quantitat d'aigua i la qualitat de la mateixa és l'al·luvial i al·luvial volcànic de la Vall d'en Bas del que tenim mesures continuades de l'any 2006.

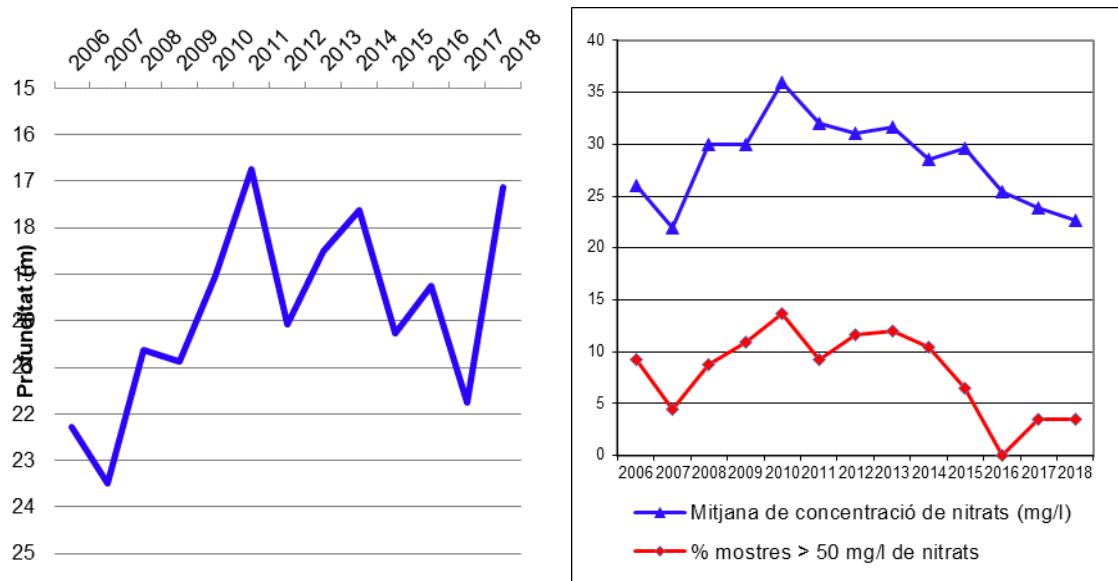
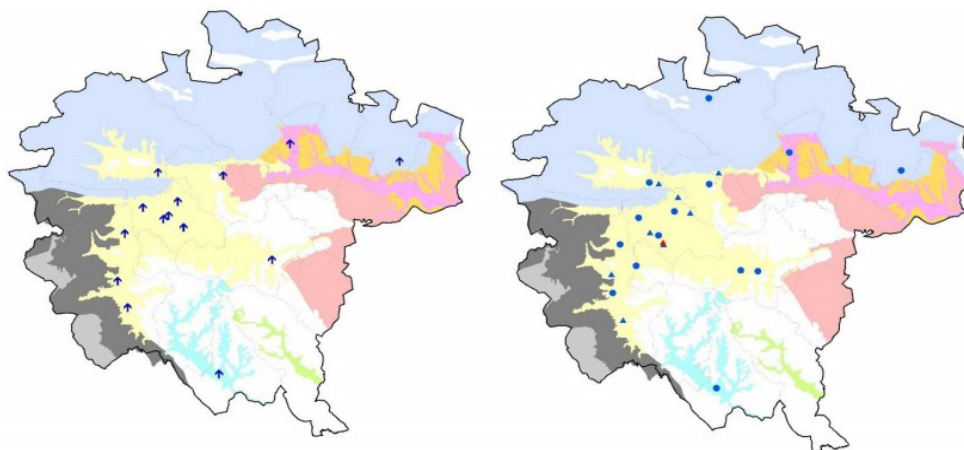


Figura 17. Representació de l'evolució del nivell piezomètric de l'aqüífer de la Vall d'en Bas (esquerra) i del contingut en nitrats de les seves aigües (dreta). Dades i elaboració SIGMA.

Control quantitatiu de l'aigua subterrània, (2018)  
Evolució del nivell piezomètric

Control qualitatiu de l'aigua subterrània (2018)  
Concentració de nitrats



- Aqüífers**
- A. al·luvial del Fluvià (sector Castelló-Esporella)
  - A. dels materials paleògens de la conca del riu Fluvià
  - A. dels travertins del Pla d'Usall i conglomerats pleistocens del Fluvià
  - A. fluviolvolcànic de la vall de la Lièmena i Canet d'Adri
  - A. fluviolvolcànic del Brugent
  - A. fluviolvolcànic llure de la Garrotxa
  - A. kàrstic de la cubeta lacustre Banyoles-Besalú
  - A. de les margues, calcàries i llits de la Plana de Vic
  - A. dels gresos i conglomerats de Puigscalim, Bellmunt i Bracons
- Control quantitatiu:**
- ▲ Augment del nivell piezomètric
  - Manteniment del nivell piezomètric (variació inferior a 0,2 m)
  - ▼ Disminució del nivell piezomètric
- Control qualitatiu (Concentració de nitrats):**
- ▲ Pous < 30 m [NO<sub>3</sub>] > 50 mg/l
  - ▲ Pous < 30 m [NO<sub>3</sub>] < 50 mg/l
  - Pous > 30 m [NO<sub>3</sub>] > 50 mg/l
  - Pous > 30 m [NO<sub>3</sub>] < 50 mg/l

Figura 18. Mapes de l'evolució del nivell piezomètric dels aqüífers (esquerra) i del nivell de nitrats en les aigües (dreta) en els diversos punts de mostreig de la comarca. Elaboració SIGMA

En aquest punt i donada la significació que tenen per el turisme i les afectacions al medi que provoca la seva freqüentació no podem deixar de parlar de les gorgues que tenim a la comarca, derivades de les condicions del terreny, en general lligades a l'erosió diferencial de les roques carbonatades de la perifèria de la zona volcànica. Conformen en general zones d'alt valor paisatgístic però també de valor per la fauna i la flora del territori. El seu nivell d'exposició és diferent segons la zona de molt elevat (Les Planes, Sadernes) a fins avui assumible (Bianya, Sant Privat o Santa Pau), no obstant la realitat va canviar ràpidament cap a un procés de sobrefreqüentació dels espais que posa en perill la seva conservació. Ens cal veure els gorgs no solament del punt de vista de l'aigua, sinó també com a sistemes equilibrats d'espais aquàtics, bosc de ribera que permeten el desenvolupament i subsistència d'ecosistemes amb elevada biodiversitat.

L'altra realitat lligada al cicle de l'aigua de la nostra comarca són les fonts, les surgències d'aigua, molt freqüents i lligades a les condicions geològiques i en general al vulcanisme, encara que no solament, ja que els Karts i les zones sedimentàries també presenten aquests fenòmens, tot i que amb una productivitat menor. Les fonts han estat durant molt de temps un recurs estimat per la captació d'aigua, ho segueixen essent per Besalú (rajolins), Sant Feliu (la font Grossa) o Maià (can Posades), en altres municipis han anat perdent significació per l'increment de la demanda d'aigua i per la disminució dels mateixos afloraments.

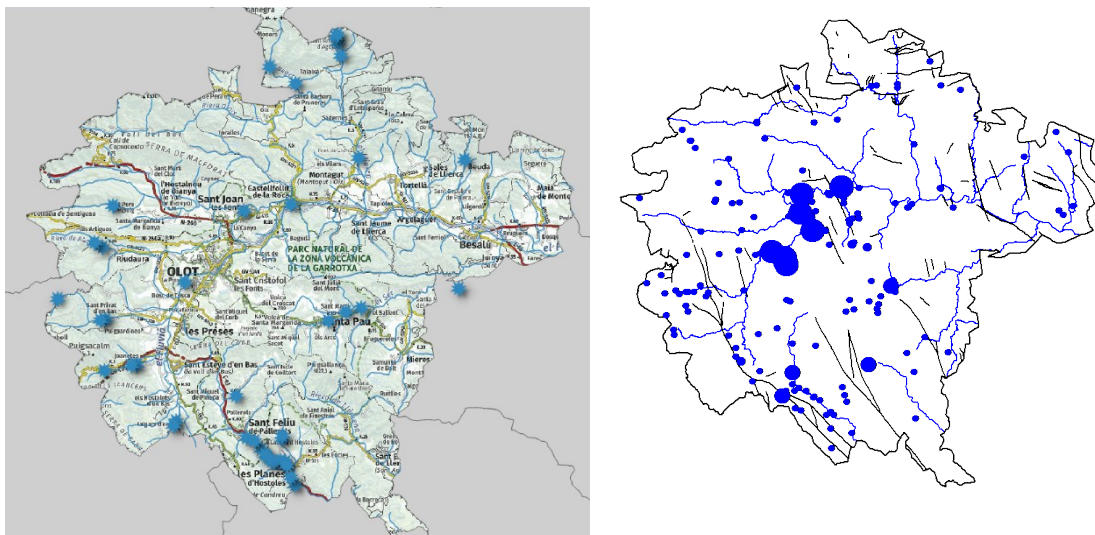


Figura 19. Representació de la localització dels gorgs a la comarca, en general es veu que la seva distribució es concentra en les capçaleres dels rius, donat que el substrat en aquestes posicions és impermeable (esquerra). Situació de les principals fonts inventariades en la comarca, es vol representar la seva potència amb la mida dels cercles, es pot veure la seva situació preferent en la zones de falla (dreta). Elaboració SIGMA.

### **La diversitat en els ecosistemes terrestres**

El nostre coneixement respecte a la biodiversitat és molt fragmentat i parcial, estudiar els sistemes naturals és una tasca complexa i el nostre coneixement pràcticament es limita a conèixer i descriure les espècies que formen part dels diversos hàbitats. Tot i això, no coneixem en la seva totalitat ni això, ja que alguns grups són molt poc coneguts, sense anar als extrems dels organismes petits o molt petits (algues, macroinvertebrats o bacteris i per descomptat virus).

Altra cosa és tenir clara les funcions que els diversos organismes desenvolupen en el si dels ecosistemes. Sabem que una part important de l'estabilitat final i de la capacitat de poder absorbir les pressions i els impactes depèn en bona mesura de les redundàncies i les interaccions existents entre els organismes que ocupen els diversos nínxols dels ecosistemes.

Amb aquesta realitat podem veure la distribució dels hàbitats a la nostra comarca, com ha s'ha dit l'orografia confereix al sistema una gran diversitat d'hàbitats i per tant un elevat valor ambiental a tot el nostre territori. Igualment es pot veure que les zones planeres coincideixen de manera directa amb els hàbitats lligats més directament als usos humans del territori (cultius i assentaments), mentre la resta de territori està ocupada per diversos hàbitats lligats al bosc de manera preferent.

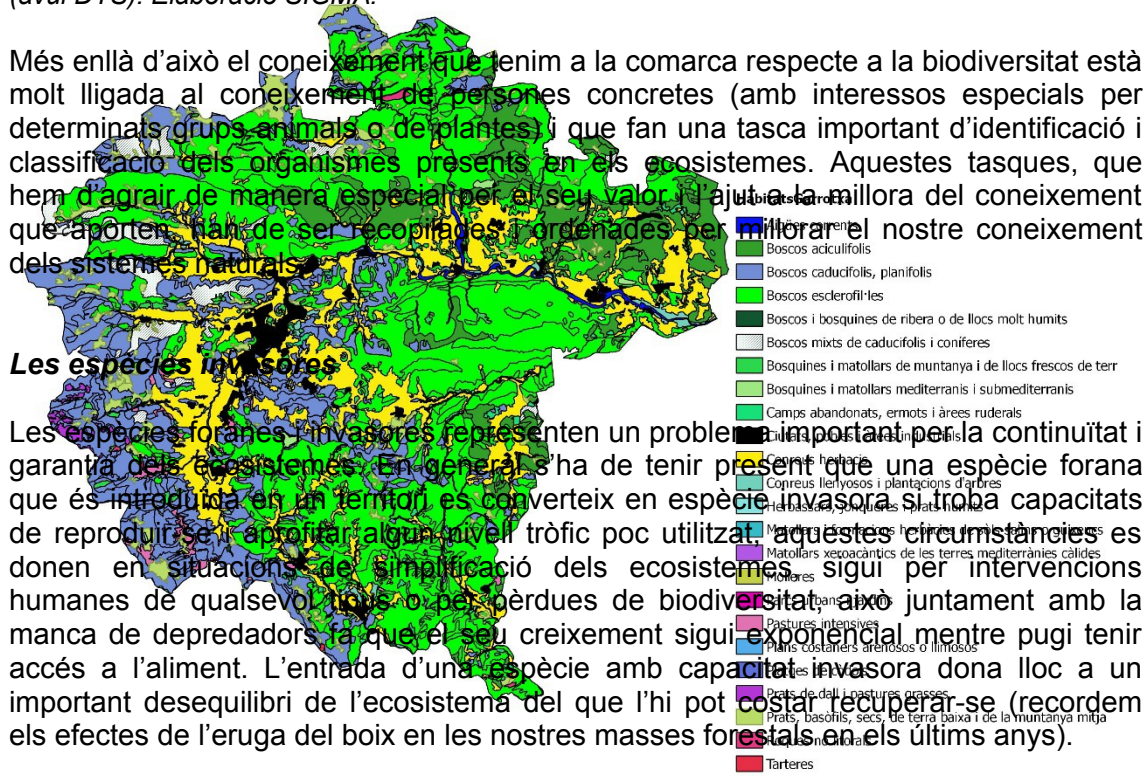
Figura 20. Mapa de distribució dels hàbitats de la comarca de la Garrotxa, dades del DMAH (avui DTS). Elaboració SIGMA.

Més enllà d'això el coneixement que tenim a la comarca respecte a la biodiversitat està molt lligada al coneixement de persones concretes (amb interessos especials per determinats grups animals o de plantes) i que fan una tasca important d'identificació i classificació dels organismes presents en els ecosistemes. Aquestes tasques, que hem d'agrair de manera especial pel seu valor i l'ajut a la millora del coneixement que aporten, han de ser recopilades i ordenades per millorar el nostre coneixement dels sistemes naturals.

### Les espècies invasores

Les espècies foranes i invasores representen un problema important per la continuïtat i garantia dels ecosistemes. En general s'ha de tenir present que una espècie forana que és introduïda en un territori es converteix en espècie invasora si troba capacitats de reproduir-se i aprofitar algun nínxol tròfic poc utilitzat. aquestes circumstàncies es donen en situacions de simplificació dels ecosistemes sigui per intervencions humanes de qualsevol tipus o per pèrdues de biodiversitat això juntament amb la manca de depredadors fa que el seu creixement sigui exponencial mentre pugui tenir accés a l'aliment. L'entrada d'una espècie amb capacitat invasora dona lloc a un important desequilibri de l'ecosistema del que l'hi pot costar recuperar-se (recordem els efectes de l'eruga del boix en les nostres masses forestals en els últims anys).

Com és possible que puguin arribar espècies invasores, si l'evolució ha treballat en l'especialització que dona lloc a l'especiació, aquest efecte és explicable per dos motius, d'una banda els fluxos de materials i recursos que comporta la globalització creixent i d'altra banda les pressions a que estan sotmesos els ecosistemes per efectes dels canvis ambientals ràpids que estem provocant sobretot com a resultat de les nostres activitats.



No obstant amb el pas del temps les espècies que avui es consideren invasores acaben integrant-se en els ecosistemes existents i per tant acaben formant part del medi natural. Aquesta és la gran capacitat d'adaptació (la resiliència) dels sistemes naturals.

Animals		Vegetals	
Espècies	Anys	Espècies	anys
Vespa asiàtica	5	Ailant	40
Crac americana	18	Seneci	32
Eruga del boix	4	Acer negundo	+50
Tortuga florida	14	Budleina	+40
Visó americana	6	Acàcia	+100

Figura 21. Dades d'introducció d'algunes espècies que podem considerar invasores en el nostre territori. Elaboració SIGMA

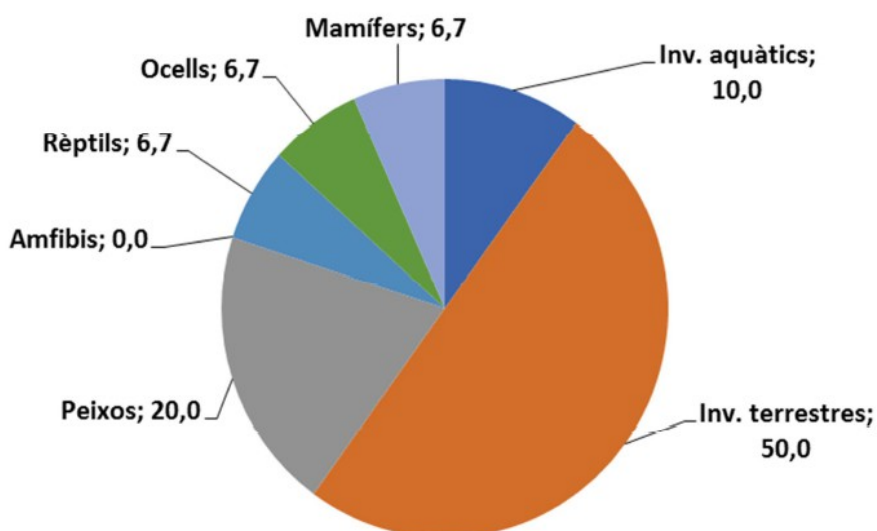


Figura 22. Determinació dels grups de fauna que es poden considerar exòtiques o invasores a la comarca de la Garrotxa. Dades del PNZVG.

### Les zones protegides

La comarca té una quantitat significativa d'àrees protegides, de ben segur aquest nivell de protecció està lligat a que es protegeixen de manera preferent espais amb poca capacitat o valor per la seva ocupació directe per altres usos, però també perquè la orografia de la comarca permet tenir i mantenir retall de sistemes naturals diversos en poc espai.

Donarem aquí algunes dades relatives a la superfície i percentatges de les zones protegides en relació al conjunt de la comarca, la classificació del sòl està referida a la visió urbanística que es té dels usos del sòl, es fa d'aquesta manera per la significació que l'urbanisme té en les afectacions i capacitats de canvi d'ús del sòl.



Qualificació del sòl	Superfície en Hectàrees	% respecte al grup
Superfície total comarca	73.461	100,00
Superfície urbanitzable	1.586	2,20
Sòl urbà	1.173	73,95
Sòl per urbanitzar	413	26,04
Superfície no urbanitzable	71.908	97,80
PEIN i xarxa natura	39.856	63,58
Protecció especial	22.832	26,42
Interès estratègic	-	0,00
Corredors infraestructures	-	0,00
Protecció territorial	2.255,69	3,15
Protecció preventiva	6.700,97	9,35

Figura 23. Qualificació dels sòls de la comarca segons els nivells de protecció i usos, informació elaborada a partir del Pla territorial parcial de les comarques gironines. Elaboració SIGMA.

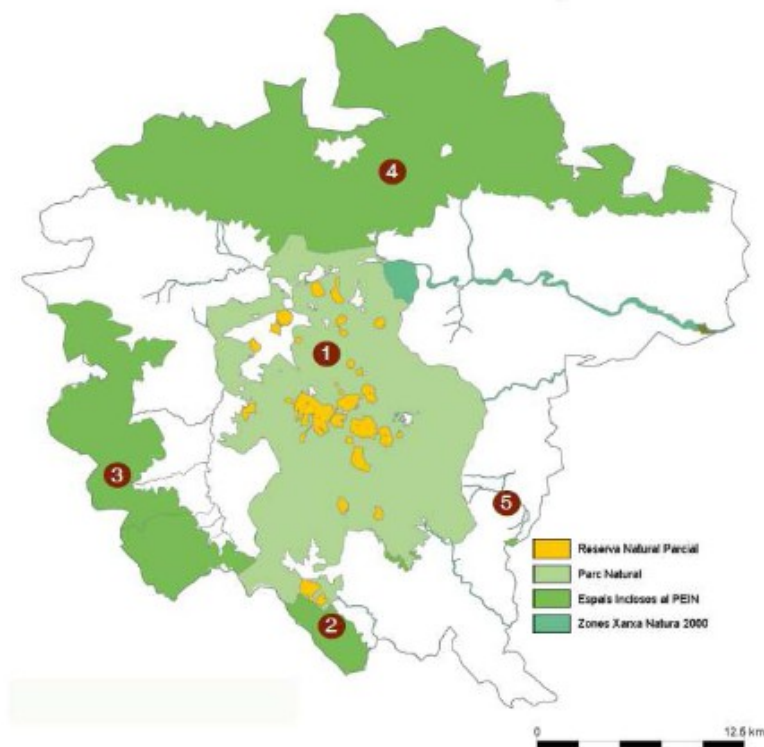



Figura 24. Mapa d'espais naturals protegits de la Garrotxa, 1 PNZV (parc natural de la zona volcànica), 2 EIN (espai d'interès natural) del Collsacabra, 3 EIN Serres de Milany – Santa Magdalena i Puigsacalm-Bellmunt, 4 EIN de l'Alta Garrotxa i 5 EIN de les Muntanyes de Rocacorba, elaboració PNZV.

### 6.1.3. Consum i producció responsable

#### b) La visió de l'ODS 12

	<p>El consum desenfrenat i compulsiu és una de les senyes d'identitat de la nostra societat i es considera un dels motors de l'economia.</p> <p>Disminuir el metabolisme social en tots els seus aspectes, gestionar eficientment els recursos naturals, internalitzar els costos ambientals.</p>
---	---

#### **Objectiu general:**

Garantir modalitats de consum i producció sostenibles.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Transició a l'economia circular, ecoeficient i innovadora, desenvolupar la fiscalitat ambiental.
- ! Assolir la gestió sostenible i l'ús eficient dels recursos naturals.
- ! Reduir el malbaratament alimentari.
- ! Gestió econòmica funcional dels productes químics i residus en el seu cicle de vida, millorar la selecció dels residus.
- ! Reduir la producció de residus, garantir la prelació en la gestió dels residus: prevenció, reducció i reciclatge, recuperació i valorització.
- ! Incorporar clàusules ambientals i socials en la contractació pública.
- ! Desenvolupar pràctiques de contractació pública sostenibles.
- ! Informar respecte a estils de vida sostenible. Identificar els recursos naturals clau i garantir-ne un ús eficient.
- ! Avançar en la interiorització dels costos ambientals.

#### **La situació a la Garrotxa**

Els avanços en el procés de transició cap a una economia circular i lliure de carboni són molt febles, encara estem instal·lats en la lògica de creixement permanent i continuat, que potencia el consum creixent i la producció de residus, sense considerar les externalitats que es generen en tot el procés. Per tant estem molt lluny del que es pot considerar un consum i producció responsable.

Aquesta situació es pot percebre en tots els aspectes de la nostra societat: des del consum de sòl (sòl transformat per les necessitats humanes) que ha crescut fins a 7 vegades dels anys 50 del segle passat, mentre que la població de la comarca solament s'ha duplicat. A una multitud de productes d'usar i llençar a la que estem acostumats i sobre els que no ens preguntem respecte al malbaratament que comporten, tot el contrari, els necessitem per seguir mantenint la indústria de transformació. Arribant a l'extrem de justificar, fabricar i publicitar estris que donen resposta a necessitats generades i totalment discutibles.

No obstant és també una evidència que amb l'evolució de la nostra societat i l'increment de l'estat del benestar s'han generat necessitats que avui es consideren bàsiques i que en el moment de la seva aparició no ho eren, podem posar per exemple emblemàtic la generació i distribució d'electricitat, que es va iniciar com un servei

privat i que avui tenim totalment interioritzat com un servei bàsic. Les millores que donen lloc a aquesta realitat d'increment en el concepte del que es consideren serveis bàsics, estan condicionades a les millores tecnològiques, que al seu torn es donen per els avanços científics.

De tota manera el model econòmic imperant ha donat peu moltes vegades a la posada en circulació de productes i materials sense les seguretats i les comprovacions imprescindibles per preservar la seguretat i la salut de les persones i el medi. Aquesta situació és especialment clara en la indústria química, que ha comportat gran avanços civilitzatoris a l'hora que també algunes crisis i problemes de contaminació i salut. Aquesta realitat és deguda en bona part al fet de no respectar el principi de prudència i no atendre als testos i proves que serien precisos com a pas previ a la introducció de nous productes complexos i que poden tenir efectes perniciosos.

El fet que l'economia, amb el pas del temps, hagi passat davant de la salut i la seguretat ha donat lloc a aquesta realitat que cal revertir en el futur, fer-ho no està únicament a les nostres mans, ja que estem immersos en una societat hiperconnectada, però sí que les nostres indústries poden treballar de manera clara en aquesta direcció, garantint la seguretat dels productes que treguin al mercat i complint amb els principis bàsics de prevenció en tots els casos.

Aquest mateix ODS enfronta el problemes derivats de la gestió de les matèries primeres no renovables, en el cas de la nostra comarca aquesta situació queda limitada a les extraccions de guix que es donen actualment a la zona de Beuda, a les pedreres de calcària de la zona de Tortellà i alguns aprofitaments de graves en el Fluvià o les seves terrasses. En definitiva no tenim com a territori matèries primeres no renovables que siguin especialment rendibles. Menció a part han de tenir les antigues explotacions de greda volcànica que es donaven de forma intensiva al Crosat i de manera menys intensa en altres edificis volcànics, totes aquestes activitats es van acabar amb la declaració del PNZVG.

Més enllà d'aquestes explotacions mineres a cel obert, a la comarca s'han fet prospeccions a la recerca de petroli i gas (Riudaura i Vall d'en Bas) que no van reeixir, però que fa poc temps van revitalitzar-se amb la possibilitat d'extreure gas amb les tècniques de fracking que van donar lloc a una forta contestació en el territori i semblen avui abandonades.

Finalment en aquest ODS també es consideren les actuacions lligades a la gestió de residus, en aquest aspecte, cal recordar el dit fins aquí respecte als efectes perversos del model econòmic i industrial que hem desenvolupat en relació al malbaratament de materials, que dona lloc a la producció de materials innecessaris, d'obsolescència programada, amb sobreenvasat i altres característiques que finalitzen en un increment de producció de residus. Per tot això es fa evident que predicar per una disminució de la producció de residus, encara que sigui a nivell legal establint una prelació en la gestió dels mateixos: reducció, recuperació, selecció, valorització i eliminació, es converteix en un oxímoron en si mateix ja que estem anant en contra del mateix model econòmic.

A més la gestió dels residus s'enfoca normalment com la necessitat de millorar la selecció i les recollides (oblidant que el realment important seria assegurar la seva disminució: el millor residu i el més fàcil de gestionar és el que no es produeix). I es fa

d'aquesta manera perquè al final comporta el naixement i creixement d'una altra activitat econòmica, que per cert es complica i encareix amb el pas del temps.

Ens cal tenir present que no tots els residus tenen la mateixa qualificació i significació, així podem parlar dels anomenats residus ramaders (fems i purins) que en realitat haurien de considerar-se matèria primera per els nostres sòls per les aportacions de nutrients que suposen i per la reducció de l'ús de fertilitzants artificials que signifiquen. Sempre però que els animals hagin estat alimentats de manera adequada (que els fems i purins no presentin concentracions elevades de metalls pesats utilitzats en l'alimentació animal) i no hi hagi concentracions importants de medicament o altres químics (molts animals de cria intensiva són sistemàticament tractats amb antibiòtics o altres medicament per evitar malalties degudes al poc espai disponible per animal) i les quantitats utilitzades no superin les demandes dels cultius.

Un altre grup ampli de residus són els considerats residus industrials, les tipologies d'aquests són molt variades, i procedeixen dels processos productius (específics de cada empresa) però també de la gestió i funcionament de les empreses. En els processos d'avanç en la millora de la fiscalitat i per les necessitats derivades de la productivitat, les indústries han fet esforços per disminuir el seus residus, no obstant segueixen sent una part dominant del total produït.

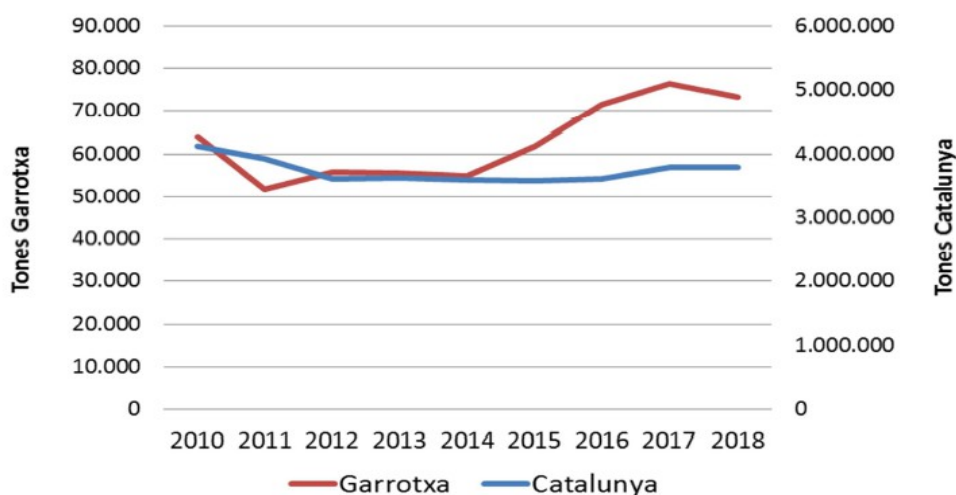


Figura 25. Evolució en la producció de residus industrials a la comarca, comparativa amb la producció a Catalunya, dades de l'OSG.

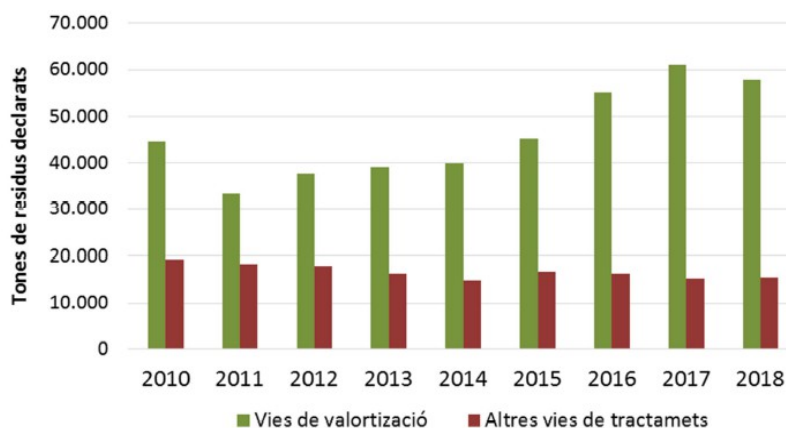


Figura 26. Nivells de valorització dels residus industrials de la comarca, dades de l'OSG.

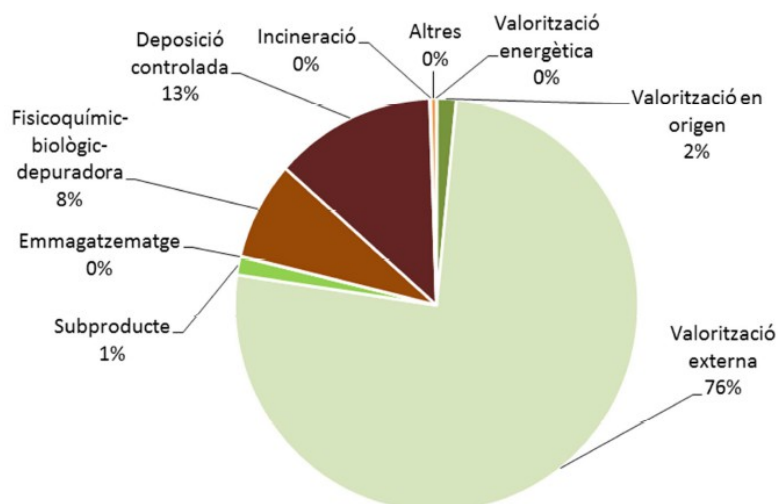


Figura 27. Sistemes de tractament dels residus industrials de la comarca 2018, dades del OSG

L'altra grup que podem considerar en la producció de residus, i que moltes vegades sembla l'únic és el dels residus domèstics o assimilables a domèstics (comercial, de serveis i altres produïts en un entorn urbà o ciutadà). En aquest cas la comarca ha anat avançant en el desenvolupament d'estratègies de selecció i recuperació de materials dels residus domèstics, en aquest moment ocupem la desena posició en el conjunt de les comarques catalanes en nivells de recuperació de materials amb xifres properes al 50% del total produït.

No s'escapa a ningú que la gestió del residus està sotmesa a profundes controvèrsies amb posicions molt diferenciades, respecte als models de gestió (tractament dels residus) i també de la seva recollida. La comarca va aprovar fa poc el PGRMG 17-23 que defineix els procediments escollits per fer front al compliment dels requeriments legals actuals.

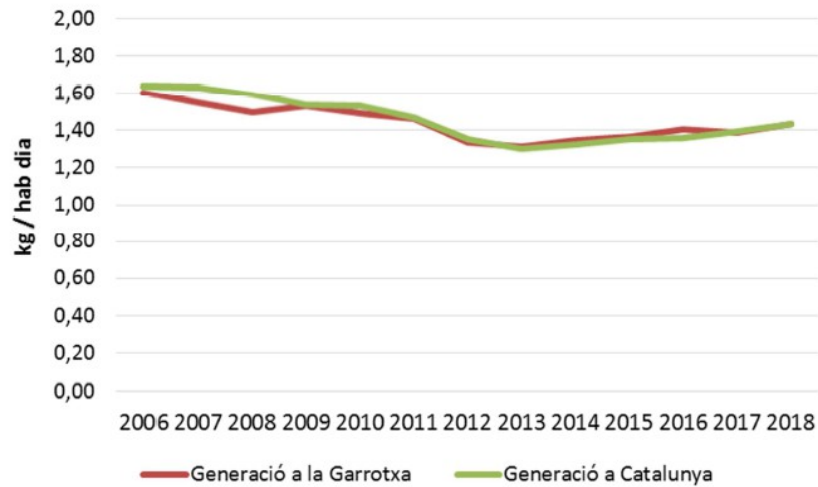


Figura 28. Evolució en la producció de residus domèstics (en Kg/persona i dia) comparant les dades de la comarca amb les de Catalunya, dades de l'OSG.

La producció anual de residus a la comarca el 2018 ha estat de 29.651 tones, que suposen 1,43 kg/hab. i dia d'aquest.

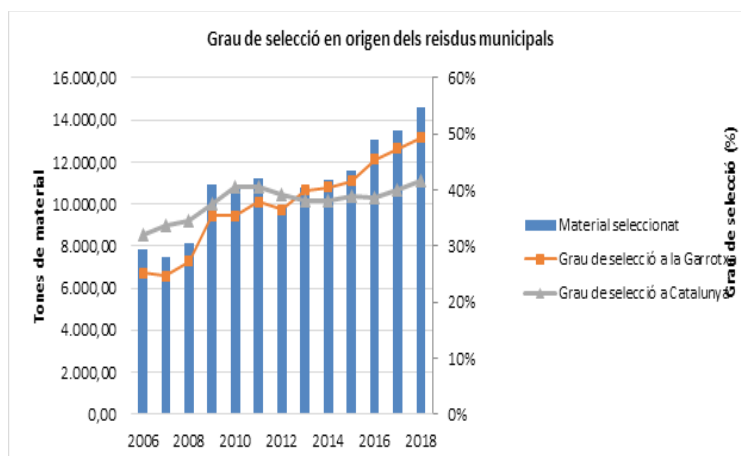
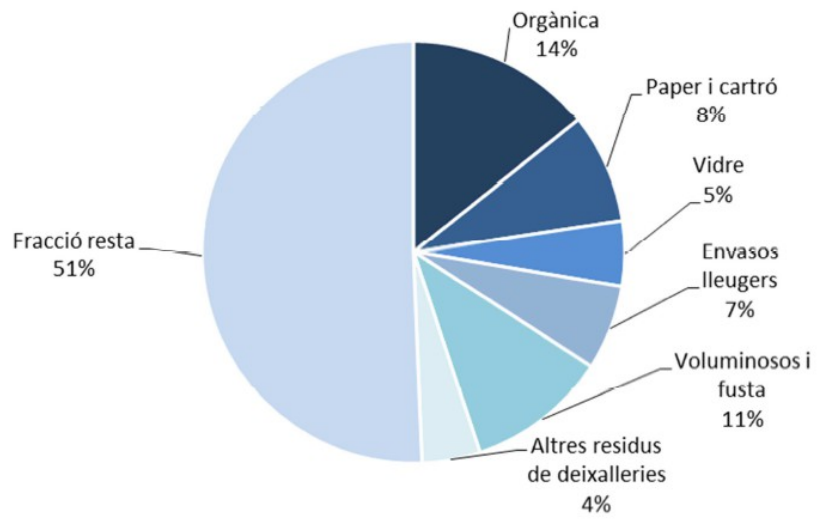



Figura 29. Evolució del grau de selecció en origen dels residus municipals, i la comparativa amb els nivells de selecció de Catalunya, dades de l'OSG.



*Figura 30. Nivell de selecció dels materials de residus domèstics a la Garrotxa, dades de l'OSG.*

## 6.1.4. Acció pel clima

### a) La visió de l'ODS 13

	<p>De l'inici de la revolució industrial s'ha pertorbat de manera important l'atmosfera i el clima.</p> <p>Preparar la societat i els sistemes per adaptar-nos de manera efectiva als efectes adversos del canvi climàtic. Mitigar aquests efectes en el possible.</p>
---	--

#### **Objectiu general:**

Adoptar mesures urgents per a combatre el canvi climàtic i els seus efectes.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Disposar de dades de les pèrdues i desastres per emergències. Prevenir i mitigar els efectes adversos. Anàlisis i sistemes de gestió del risc dels efectes en cascada dels serveis bàsics. Protegir els espais oberts i el paisatge. Incorporar en la gestió l'adaptació al canvi climàtic i la gestió de riscos.
- ! Avançar en la resiliència de la societat i l'econòmica del canvi climàtic. Adaptar la planificació i la mobilitat a la reducció de GEH. Millorar la recerca, integrar els resultats en la presa de decisions.
- ! Introduir continguts referits al canvi climàtic en els currículums docents, informant, sensibilitzar, donar avisos primerencs i fomentar l'autoprotecció.
- ! Promoure mecanismes per millorar la planificació i gestió efectiva en relació al canvi climàtic.

#### **La situació a la Garrotxa**

La gestió del canvi climàtic i els seus efectes, com indica el mateix anunciament té dues dinàmiques que tot i estar profundament relacionades tenen criteris d'actuació i de gestió totalment diferents, així en cal considerar:

Millora del coneixement i la disponibilitat de dades certes, aquesta realitat ens obliga a fer el seguiment i avaluació de totes les dades que es considerin importants d'un punt de vista de prevenció, mitigació i adaptació als efectes del canvi climàtic. En aquest sentit cal tenir present que fins avui no ha estat normal la pràctica de recollir i estudiar de manera sistemàtica les dades, afortunadament aquesta realitat està essent revisada i modificada per l'observatori per la sostenibilitat de la Garrotxa, que ha portat als organismes que l'hi donen suport i són responsables del seu manteniment a tenir una actitud proactiva en la generació i seguiment de les dades que poden tenir efectes en els canvis climàtics.

D'altra banda és important tenir present, recollits i sistematitzats els efectes que els diferents episodis, més o menys adversos, tenen sobre les infraestructures i sistemes de proveïment de serveis bàsics, així com sobre les nostres formes de vida i els nostres béns.

En aquestes línies, per tant treballem en l'àrea d'emergències i protecció civil de la comarca, encarant bona part dels seus esforços en reunir i sistematitzar les dades



existents, com a sistema per poder treballar amb el disseny de simulacions i valoracions de danys, sense necessitat que aquests es produeixin. La visió que avui tenim de la gestió del risc i les emergències va més en la línia de la pro activitat (simular i millorar de manera permanent les eines i la prevenció) que en el que fins avui ha estat el sistema bàsic d'actuació, la reparació de danys derivats de les catàstrofes. La convicció és clara poder evitar o reduir els danys és sempre molt millor que la seva reparació. No obstant tampoc podem enganyar-nos, som totalment conscients que es seguiran produint danys, no som ni serem (en un temps raonable) capaços de poder disposar de la informació i el coneixement que ens permeti predir sense errors les afectacions de les situacions derivades de les situacions extremes i adverses.

### ***Els desastres per episodis i situacions adverses i extremes***

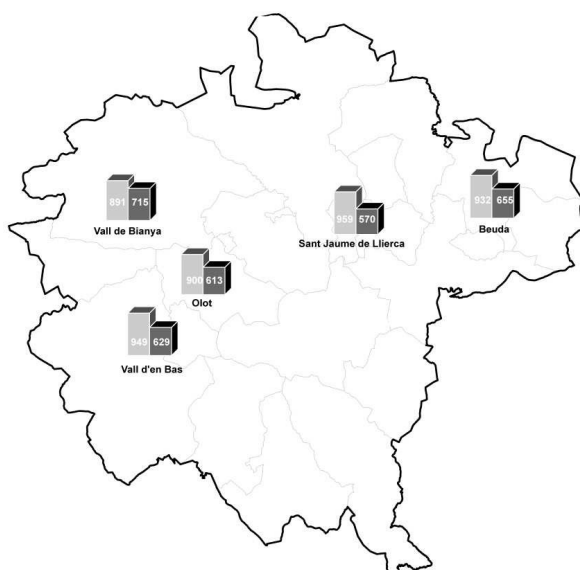
La gestió de les emergències en el territori català està regulada per la llei de protecció civil de Catalunya, que dona l'autoritat i la gestió tant en la planificació general com en les actuacions durant l'emergència als cossos d'emergències (protecció civil, bombers, mossos d'esquadra o sistema sanitari). En aquesta situació un territori pot desenvolupar tasques de prevenció: actuacions prèvies que poden ajudar en el control de les situacions de risc i emergència, ja sigui disminuint la probabilitat o disminuint el risc real per béns i persones. D'altra banda també es factible assumir funcions de avaluació i valoració, sigui de les actuacions fetes o dels danys i les necessitats per el retorn a la normalitat.

La comarca vol desenvolupar aquestes funcions i portar-les una mica més lluny, en el sentit d'assegurar l'existència i manteniment del grup tècnic d'emergències de la Garrotxa, que coordina i ajuda en la gestió conjunta de les situacions de risc, en el que estan representats tots els cossos responsables de la gestió d'emergències a més dels tècnics en protecció civil de la comarca i Olot, els agents rurals i la Federació d'ADF de la comarca, i actua com a plataforma de comunicació i suport als diversos actors. Aquest grup tècnic és adaptable a la singularitat de cada emergència per el que fa a la seva configuració i participació. D'altra banda es treballa en la capacitat de poder augmentar els nivells de simulació de situacions de risc, com eina que es considera imprescindible per poder augmentar i millorar les capacitats de resposta i els riscos a assumir en cas de necessitat.

La realitat però es posa sovint davant del mirall, aquest any 2020, sense anar més lluny s'han donat diversos episodis d'extrems: el temporal Glòria que va anar seguit del més lleuger però també significatiu episodi de Sant Jordi, per el que fa a aiguats i inundacions. No va suposar danys importants a béns i persones a la nostra comarca però va deixar un rastre de necessitat per retornar a la normalitat que es va valorar en 5 M€.

		2017	2018	2019
dies glaçada	dies	78	65	73
dies d'estiu	dies	106	119	118
dies glaçats	dies	0	0	0
nits tropicals	dies	0	0	1
T mitjana	°C	21,3	20,6	22
màxima T màxima	°C	37	36,3	42
màxima T mínima	°C	19,4	18,3	20
mínim T màxima		4	0,9	6
mínim T mínima		-8,5	-8,1	-7
amplitud termínica	°C	15	14	15

precipitació total	mm	673,6	1160,8	614
precipi 1 dia max	mm	42	56,5	68
dies precipi >= 10 l	dies	20	41	20
dies precipi abunda	dies	11	19	6
dies precipi molt abu	dies	0	3	2



*Figura 31. Dades de la pluviometria de la Garrotxa, comparativa entre 2018 i 2019 (esquerra), índexs climàtics de l'estació d'Olot en els anys 2017, 2018, 2019. Elaboració observatori per la sostenibilitat de la Garrotxa.*

A banda d'aquest episodi, més o menys previsible per la seva freqüència, tot i que amb intensitats diferents, s'ha donat una situació extrema que no s'havia previst de cap manera i en la que encara estem totalment immersos: la pandèmia derivada dels efectes del SARS-COV-2, en la que encara estem totalment immersos i que ha suposat profunds canvis en la nostra manera d'entendre l'enfocament de situacions de risc.

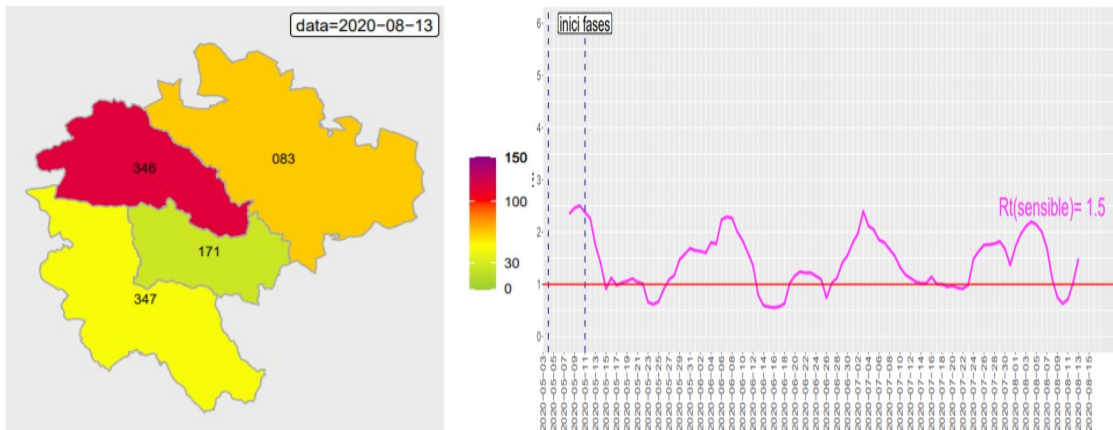


Figura 32. Representació del mapa de calor de la comarca respecte al nombre d'afectats per la COVID 19 el dia 13 d'agost de 2020 (esquerra), seguiment de la taxa de transmissibilitat del COVID 19 a la comarca el mateix dia, dades extretes d'AQuAS.

Més enllà d'aquestes situacions es fa el seguiment de les esllavissades, dels focs forestals i dels episodis sísmics que es donen a la comarca.

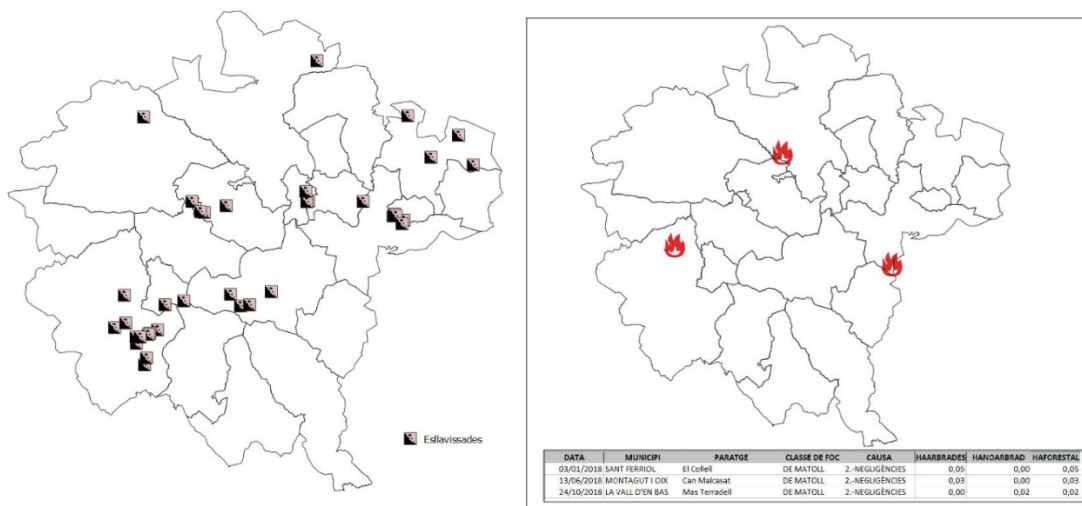


Figura 33. Representació de la localització de les esllavissades registrades el 2017 a la comarca que van tenir afectacions sobre els sistemes de mobilitat (esquerra), focs forestals registrats el 2017 a la comarca, els tres de molt baixa afectació. Dades pròpies per les esllavissades i dels bombers per els focs.

### Promoure nous mecanismes de planificació i gestió en relació al canvi climàtic

La comarca ha estat una dels primers territoris en fer l'exercici de preveure les actuacions de mitigació, però sobretot d'adaptació davant dels efectes del canvi climàtic, ho ha fet en dos document que són:

- ! Adaptació als efectes del canvi climàtic a la Garrotxa. El document fa un anàlisi dels diversos vectors sobre els que caldrà actuar, assumint que els efectes del canvi climàtic seran reals i seguiran les previsions de l'IPPC (Panell intergovernamental de prevenció dels efectes sobre el canvi climàtic) en el seu 5è informe. Es proposen accions per poder mitigar el canvi i sobretot per

permetre l'adaptació a les noves condicions derivades amb les menors afectacions possibles.

- ! Pla de resiliència de la comarca de la Garrotxa 2017-2027: aquest document té un nivell de concreció molt diferent i s'ajusta a la visió de la necessitat de resiliència dels serveis bàsics sigui quina sigui la realitat futura (podeu saber més del concepte de resiliència més endavant en el document). Respon a la necessitat que considerem ineludible d'assegurar la continuïtat dels serveis bàsics (serveis sense els que la societat com la coneixem no pot seguir, que no obstant, s'han de considerar canviants en el temps).

Desgraciadament cap dels dos documents de planificació fins avui ha estat desenvolupat tal com preveien els seus calendaris (podeu trobar els documents en la web del SIGMA). En els dos casos s'han imposat els efectes de la immediatesa i el dia a dia sobre les previsions i necessitat a mitjà i llarg termini. No obstant els exercicis de planificació i pensament que van donar lloc als dos documents no s'han de considerar com a temps perdut, ja que han facilitat una comprensió i un canvi de visió dels tècnics i també dels polítics sobre aquestes situacions que ens afectaran a futur.

Més enllà d'aquests dos documents de planificació molt específics lligats directament al control dels efectes del canvi climàtic, cal tenir present en aquest punt l'existència dels plans d'emergències en tots els municipis de la comarca, excepte Sales de Llierca, DUPROCIM (Document únic de protecció civil municipal). Així com dels documents comarcals integrats de Pla de prevenció d'incendis forestals, el pla de risc d'inundacions, el pla de nevades o el Pla de suport comarcal. Tots ells documents en l'òrbita de la gestió i prevenció d'emergències i que determinen les actuacions de millora en cada cas.

Tota aquesta tasca planificadora, però, fins avui no s'ha vist compensada per el desenvolupament de les actuacions previstes en els documents. Estem en una situació singular en que fins avui les emergències no s'han percebut com actuacions que calia abordar d'un punt de vista proactiu, sinó que únicament s'ha actuat de manera reactiva i considerant que les obligacions i necessitats haurien d'estar cobertes i ser assegurades per administracions de rang superior.

En aquesta lògica podem comprendre les dificultats de finançament dels municipis, sobretot els petits, per fer front a les necessitats que reclama la població, cada vegada majors i més diverses. No obstant també cal tenir present qui ostenta les competències efectives en planificació i prevenció de riscos, és el municipi i per tant és aquest qui ha d'assegurar el seu desenvolupament.

### ***Posar en funcionament sistemes d'alerta primerenca i fomentar l'autoprotecció***

En la lògica descrita fins aquí i assumint la necessitat de poder garantir la seguretat de béns i persones, però també la continuïtat dels negocis en circumstàncies adverses i extremes, es fa necessari disposar de sistemes d'alerta que ens indiquin l'evolució temporal dels riscos.

En aquest sentit de fa temps el Consell treballa en la consolidació de sistemes de sensorització, que ens permetin poder actuar en les fases primerenques dels riscos. Aquestes actuacions estan lligades al que es coneix com a Sala d'Emergències de la

Garrotxa (CEGAR) i que fins avui ha actuat en les últimes crisi com a centre de coordinació entre els diferents grups operatius implicats en l'emergència.

Tema diferent és assegurar l'autoprotecció de la població, dels béns i dels negocis del territori. Aquí hi podem definir diferents necessitats:

- ! Personals, cada un de nosaltres és responsable de la seva seguretat i per tant s'ha de millorar la comprensió del riscs que cada u assumeix en situacions d'emergència, no veiem altra manera de fer-ho que amb formació i integrant els conceptes de risc i emergència en el procés de formació dels nostres ciutadans.
- ! Per béns i negocis, cal tenir present que amb el pas del temps s'han dictat nombroses normes de tipus divers per assegurar la preservació dels béns i les persones en diverses circumstàncies de risc, així podem destacar (sense ànim de ser exhaustius):
  - ! Normes de seguretat davant incendis forestals: obligació de desenvolupar les franges de protecció dels nuclis habitats i dels habitatges aïllats, com a mesura de seguretat davant la propagació del foc. Aquesta actuació tot i ser obligada per llei i que la comarca disposi de la delimitació d'aquestes franges per tots els municipis, no s'ha desenvolupat per la manca d'interès per part dels nostres municipis.
  - ! Neteja i manteniment del bosc de ribera: actuacions per poder garantir el canal de desguàs hídric, que assegurí l'evacuació de les aigües en moments d'avinguda. Aquestes actuacions que han de ser legalment finançades per l'ACA, s'han dut a terme a la comarca durant uns anys (fins la crisi econòmica de l'Agència, 2012), aquest període va demostrar clarament l'efectivitat dels treballs d'un punt de vista de cost / benefici, avui treballem per poder tornar a aquesta situació i controlar des de la comarca aquestes actuacions.
  - ! Normes urbanístiques de protecció contra les avingudes: segurament són de les normes més discutides i contrariades, afecten de manera preferent els assentaments i modificacions en la traça dels cursos d'aigua. Tot i ser criticades de manera molt especial, demostren cada cert temps la conveniència de la seva existència, en el moment que el riu reclama el que és seu. El seu incompliment és causa de situacions en la que cal lamentar la pèrdua de béns i fins i tot de vides humanes, per sort la nostra comarca no ha tingut episodis destacats en aquest sentit dels anys 40 del segle XX.
  - ! Igualment d'un punt de vista urbanístic trobem les obligacions derivades del Codi tècnic de l'edificació (CTE) que en les seves diverses versions defineix les obligacions que han de complir les edificacions, entre altres camps respecte al seu comportament davant del foc, de la sismologia, del vent o altres fenòmens adversos, igualment que l'anterior també és una font de discussió permanent ja que algunes de les obligacions i necessitats de prevenció obliguen a unes inversions majors que es consideren supèrflues fins el moment en que es dona l'emergència.

Totes aquestes actuacions a la comarca estan perfectament controlades per els serveis d'urbanisme dels diferents municipis i per els serveis d'avaluació i autorització de les activitats econòmiques del Consell Comarcal.

### ***Resiliència de la societat i l'economia davant del canvi climàtic***

La resiliència és un concepte que ha preocupat i incentivat de manera especial als serveis tècnics del Consell Comarcal en els últims anys. Es veu aquest com la manera de poder integrar actuacions fins avui unitàries en un model conjunt de seguretat que ens doni una nova manera de treballar i que ens permeti superar les sectoritzacions i sistemes de treball aïllats que s'han construït durant el temps en el desenvolupament de l'administració.

La idea parteix del fet que considerar que si realment cal avançar en la sostenibilitat, cosa que avui està fora de tot dubte, cal actuar de manera sistèmica i global en l'enfocament dels problemes, per tant les solucions no són simples ni automàtiques com moltes vegades tots nosaltres pretenem, sinó que demanen dosis elevades de compromís, col·laboració i transversalitat a més d'empatia i capacitat d'aprenentatge continuat, en el fons en la línia del pla que es vol construir a partir d'aquest document.

#### **El concepte de resiliència**

En aquesta primera aproximació que fem a la resiliència pensem que és necessari explicar mínimament la significació i els conceptes a que ens referim al parlar-ne. Aquest terme avui profundament utilitzat en diverses ciències socials, va veure la llum en el camp de l'ecologia poder explicar la capacitat dels ecosistemes en absorbir els impactes i les pressions i no obstant poder mantenir la seva estabilitat funcional.

En el nostre cas partim d'uns conceptes de resiliència més terrenals i adaptats a les necessitats i singularitats lligades a la societats humanes, així considerem la resiliència com la capacitat de:

- ! Prevenir: estar alerta, estudiar escenaris, simular i conèixer
- ! Aguantar: ser robust, durador i segur
- ! Respondre: tenir alternativa, redundàncies, ser capaç d'habilitar solucions
- ! Recuperar: ser fiable i garantir la continuïtat dels serveis, retorn a la normalitat
- ! Aprendre: ser intel·ligent, aprofitar els errors i les fallades per millorar el coneixement.

Aquesta visió de la resiliència, pensada inicialment per garantir la funcionalitat dels serveis, ens ha portat amb el pas del temps a considerar la seva significació i importància a nivell territorial. L'evolució es justifica pel fet que molts dels serveis que avui considerem bàsics i essencials no es poden mantenir ni assegurar sense comptar amb la continuïtat dels serveis ecosistèmics, un exemple clàssic i clar que ens permet il·lustrar aquesta idea és el proveïment de l'aigua, ja que per bé que estiguin les xarxes i per segures que siguin les dinàmiques i la gestió no es podrà abastir a la població si no disposem de suficient recurs.

En aquest entorn doncs és on ens caldrà esmerçar els esforços de manera decidida per poder avançar en les solucions, encara que aquí tractem específicament del canvi climàtic tal com veiem la realitat ens cal un enfocament molt més global que ens permeti avançar en qualsevol expressió del canvi global que determini canvis profunds en la nostra societat, ja sigui pròpiament el climàtic, el derivat de la pandèmia, la globalització i la crisi migratòria o qualsevol altra que pugui aparèixer en el futur.

Aquesta realitat ens obliga a estar pendents i preparats per tal de poder trobar les millors estratègies de mitigació, però sobretot les millors estratègies per assegurar l'adaptació a les noves condicions ambientals que puguin donar-se a futur.

## 6.2. Persones

---



- PERSONES

- Posar fi a la pobresa i la fam en totes les seves formes i garantir la dignitat i igualtat





### **6.2.1. Avançant cap una societat menys desigual i més cohesionada**

En aquest bloc de la sostenibilitat s'inclouen aquells objectius de desenvolupament sostenible que es poden considerar directament lligats a les persones, al seu benestar i al desenvolupament vital.

En aquest sentit s'han definit el que es consideren els quatre pilars fonamentals de l'estat del benestar: salut, educació, pensions i cura de les persones dependents. Al tractar-se de pilars fonamentals han estat establerts i desenvolupats de manera efectiva durant molt de temps, tot i que amb condicions i circumstàncies força diferents tant temporals com pròpiament estructurals.

Així cal tenir present el desenvolupament de la salut, el sistema de pensions i el sistema educatiu del país, que porta molt de temps en desenvolupament amb més o menys intensitat, però que en conjunt han assolit el que podem considerar un bon nivell estructural. El sistema de pensions està en mans totalment públiques fins el moment, tot i que hi ha possibilitats de poder contractar sistemes de pensions o de suport privats mitjançant sistemes d'assegurances privats o mancomunats.

Pel que fa a la sanitat el sistema es gestiona mitjançant un model mixta: públic i privat. El model públic assegura una sanitat universal per tota la població d'ençà dels anys 80 del segle passat. No obstant es pot accedir mitjançant pagament a sistemes de salut privats. El model de salut públic, és definit per llei, està estructurat en Regions sanitàries i àrees bàsiques de salut (ABS), la nostra comarca està segmentada en quatre ABS: Olot, Besalú, Sant Joan les Fonts i Vall d'en Bas. Els municipis de Mieres (ABS Banyoles) i Sant Aniol de Finestres (ABS de Girona 4) depenen d'ABS de fora la comarca. La comarca disposa també d'un Hospital Comarcal (HOCCG). L'Hospital de referència de la regió sanitària de Girona és el Josep Trueta de Girona.

El sistema educatiu està articulat també en un complex entramat públic-privat, en la nostra comarca però domina el sistema públic d'una manera molt clara i sobretot en la secundària obligatòria i no obligatòria (el batxillerat solament es presta en instituts públics). El model d'ensenyament és definit per llei i així com els seus nivells, és obligatori per tots els infants l'ensenyament primari (6 a 12 anys) i el secundari (12 a 16 anys). L'oferta es complementa de manera incompleta en les primeres fases amb les escoles bressol (significativament privades de 0-2 anys) i amb les infantils (majoritàriament públiques (3-5 anys).

Més enllà de l'ensenyament obligatori hi ha els ensenyaments professionals amb els cicles de grau mitjà i de grau superior i el batxillerat. Finalment tenim els ensenyaments universitaris que inclouen els graus com a primer pas i els màsters, post graus i doctorats com a complementaris. La comarca no compta en cap centre d'estudis universitaris i per tant tots els nostres alumnes han de sortir de la comarca per poder finalitzar la seva formació terciària.

Ens queda per parlar de l'últim pilar de l'estat del benestar, durant molt de temps aquest aspecte ha estat entès com de caritat o beneficència, és amb la millora de les condicions de vida i el progrés social que s'inicia una revisió formal dels conceptes i definicions que l'estructuren, això fa que avui podem considerar que està en procés de consolidació / estructuració. Fins avui es defineix com el sistema que ha de permetre cobrir les necessitats personals bàsiques, així com les socials i d'autonomia

de les persones: suport a la dependència, interrelacions i elements de subsistència. De tota manera el procés de transició ens porta a una nova definició, així que de manera molt resumida podríem entendre el benestar com l'equitat i l'equilibri interpersonal.

El que diferencia aquest pilar (i segurament explica el seu estat endarrerit de desenvolupament) de la resta, és que a diferència dels altres tres que s'han desenvolupat d'un punt de vista centralitzat i estructurats del govern cap al territori (de manera homogènia i molt centralitzada en tots els casos), aquest s'ha organitzat des de l'inici a nivell territorial i descentralitzat, això que dona graus de llibertat als territoris genera de manera efectiva una gran heterogeneïtat funcional i organitzativa, però també de les capacitats de finançament.

Aquesta realitat de diferència territorial i estat de desenvolupament en evolució fa que sigui especialment convenient incloure en aquest moment el marc organitzatiu dels serveis de benestar a la nostra comarca:

1. Autonomia: aborda els temes de: dependència i discapacitat (cal tenir present que no totes les discapacitats demanen atenció social per dependència). Per atendre aquestes necessitats es disposa de: serveis de valoració, ajudes a domicili (àpats, teleassistència, teràpia ocupacional, transport adaptat i centres de dia) serveis residencials (gent gran i discapacitats), serveis de tutela i serveis econòmics (jubilacions no contributives).
2. Relacions familiars, donen servei a famílies disfuncionals o desestructurades i es concentren en serveis a: infància (protecció de la infància), maltractament, situacions de risc i igualtat d'oportunitats; violència masclista: centrats en atenció psicològica i suport a les dones; violència a adults (dels fills als pares) i violència a la gent gran.
3. Relacions comunitàries: aquestes actuacions han estat desenvolupades per el CASG a la nostra comarca però no disposen d'un marc normatiu de regulació. Cal considerar aquest bloc com un sistema preventiu i de millora social, s'articula entorn del que s'anomena Pla de ciutadania i cohesió social (que en part substitueix el Pla d'immigració i el Pla de desenvolupament comunitari). Els punts principals que focalitza són: acollida de migrants, atenció a la diversitat, intervencions en els barris i municipis, veïnatge i serveis entitats.
4. Necessitats materials i instrumentals: aquest bloc s'arrossega de la visió anterior dels serveis de benestar en que es considerava que el servei havia d'atendre i resoldre les afectacions degudes a la pobresa i exclusió social i que per fer-ho calien actuacions de caritat o de beneficència. Amb la visió actual s'entén que abasta un seguit d'aspectes que no s'haurien de veure com propis del benestar però que històricament s'han associat amb el desplegament d'aquests serveis, aquest canvi de visió passa per entendre que cal integrar cada un d'aquests serveis en les àrees específiques que ja existeixen en cada cas, així trobem aspectes de:
  - a. Pobresa, que haurien de tractar-se de manera efectiva del punt de vista de garantir un ingrés mínim vital, aliments que tracta els menjadors socials i el centre de distribució d'aliments.
  - b. Habitatge, problemes d'autonomia i relacions (responsabilitat d'habitatge), es donen problemes complexos d'addicions, salut mental i problemàtiques complexes.
  - c. Educació actuacions de 0-3 anys, menjadors escolars i desigualtat en l'accés a l'educació (responsabilitat d'educació).

- d. Laboral ajut i suport als joves, reduir la bretxa digital (responsabilitat de promoció econòmica).

Aquest bloc és sens dubte el més complex de tots els sistemes ja que en definitiva afecta de manera directa les persones i cada un de nosaltres té una percepció del món i la realitat particular, i en el model social actualment dominant fortament lligat a la reclamació dels nostres drets individuals, sense parar esment en les responsabilitats que també és necessari assumir per poder equilibrar la vida en societat.

Igualment cal deixar constància en aquest punt del fet que la gestió de l'ODS (encarada de manera preferent als estats en desenvolupament, ja s'ha parlat d'aquest tema i de la incoherència que pot comportar), remarcar de manera específica en aquest apartat (i en tots els ODS que l'integren) aspectes que en el nostre entorn ja donem per resolt. És per això que es fa una mica més complexa adequar la nostra realitat a l'esperit que emanen els reptes previstos en els desenvolupament dels ODS.


Així es veurà en aquesta diagnosi que es presenten els reptes i la seva discussió adaptada al que considerem les necessitats del territori.

Per tant en aquest marc, sens dubte complexa, en el que ens movem al parlar de les persones. Del punt de vista dels ODS incorpora com essencials: els objectius lligats a:

- 1.- fi de la pobresa
- 2.- erradicar la fam
- 3.- salut i benestar
- 4.- educació inclusiva
- 5.- igualtat (equitat) de gènere
- 6.- aigua neta i sanejament

## 6.2.2. Fi de la pobresa

### a) La visió de l'ODS 1

	<p>Una part significativa de la nostra societat és pobra o està en risc de ser-ho .</p> <p>Habilitar polítiques integrades de suport per evitar l'exclusió social, la pobresa i assegurar l'autonomia personal de tothom.</p>
---	---

#### **Objectiu general:**

Erradicar la pobresa a tot el món i en totes les seves formes.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Posar en marxa polítiques de suport a famílies per evitar l'exclusió socials i assegurar l'habitatge.
- ! Reduir la pobresa de qualsevol tipus.
- ! Habilitar mesures de protecció social per a tothom.
- ! Compactar i diversificar els ajuts i prestacions en l'àmbit de la intervenció social, atenent de manera integral a les persones.
- ! Millorar la coordinació entre administracions i el tercer sector i planificar transversalment els serveis socials, salut, educació, habitatge, urbanisme, promoció econòmica, ....
- ! Millorar els serveis d'autonomia personal de la gent gran i persones discapacitades o amb trastorns mentals.
- ! Superar el model familiar d'atenció a la dependència, treure els cuidadors de la precarietat i l'economia submergida.
- ! Reforçar l'atenció a les famílies amb infants en situació de pobresa.
- ! Impulsar un sistema estable d'ajuts a les famílies amb infants sota el llindar de pobresa.
- ! Desenvolupar programes de foment de l'ocupació i la seva millora amb joves, i adults amb fills a càrrec, discapacitats i amb trastorns mentals, aturats de llarga durada.

#### **La situació a la Garrotxa**

##### **La pobresa**

L'estudi desenvolupat per el CASG l'any 2019 va posar en evidència que a la ciutat d'Olot es podia considerar que el 5% de la seva població era pobra i que un altra 5% de la població estava inclosa en el que es considerava risc de pobresa (1600 persones), aquesta dada és la més precisa i fiable que avui tenim. No obstant en caldria primer que res establir el que considerem pobresa, la definició de pobresa no és simple ja que depèn de molts factors (lloc de residència, persones a càrrec, nombre de convivents, edat de les persones,...) però podem acceptar que pobre és tot aquell que no pot desenvolupar de manera normal o suficient les necessitats bàsiques per assegurar una vida digne.

Al final sempre cal posar límits numèrics per poder determinar del que estem parlant, així a nivell del que estem intentant explicar podem assumir que són certs els següents valors:

Donant per bons aquests valors i estudiant l'evolució a la nostra comarca tenim:

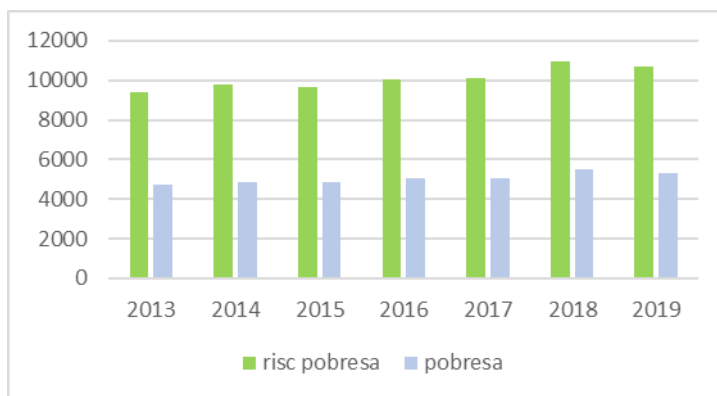


Figura 34. Evolució temporal de la pobresa i el risc de pobresa a la comarca. Dades de l'Observatori per la sostenibilitat, originals del CASG.

D'un punt de vista d'actuacions les necessitats derivades de la pobresa es visualitzen de manera més o menys efectiva en les necessitats d'atenció social bàsica.

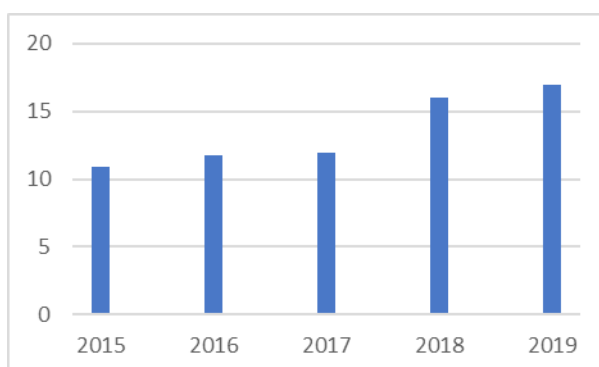


Figura 35. Evolució percentual de la població de la comarca amb necessitats d'atenció social bàsica, dades de l'Observatori per la Sostenibilitat, originals del CASG.

L'anàlisi de les dades en els últims anys demostra un creixement mantingut en les necessitats assistencials de la població que va augmentant cada any. No obstant la distribució de la població en els diferents municipis no es homogènia i s'acumula de manera preferent en municipis com Castelfollit de la Roca, Les Planes d'Hostoles, Sant Joan les Fonts, Sant Jaume de Llierca i per descomptat Olot.

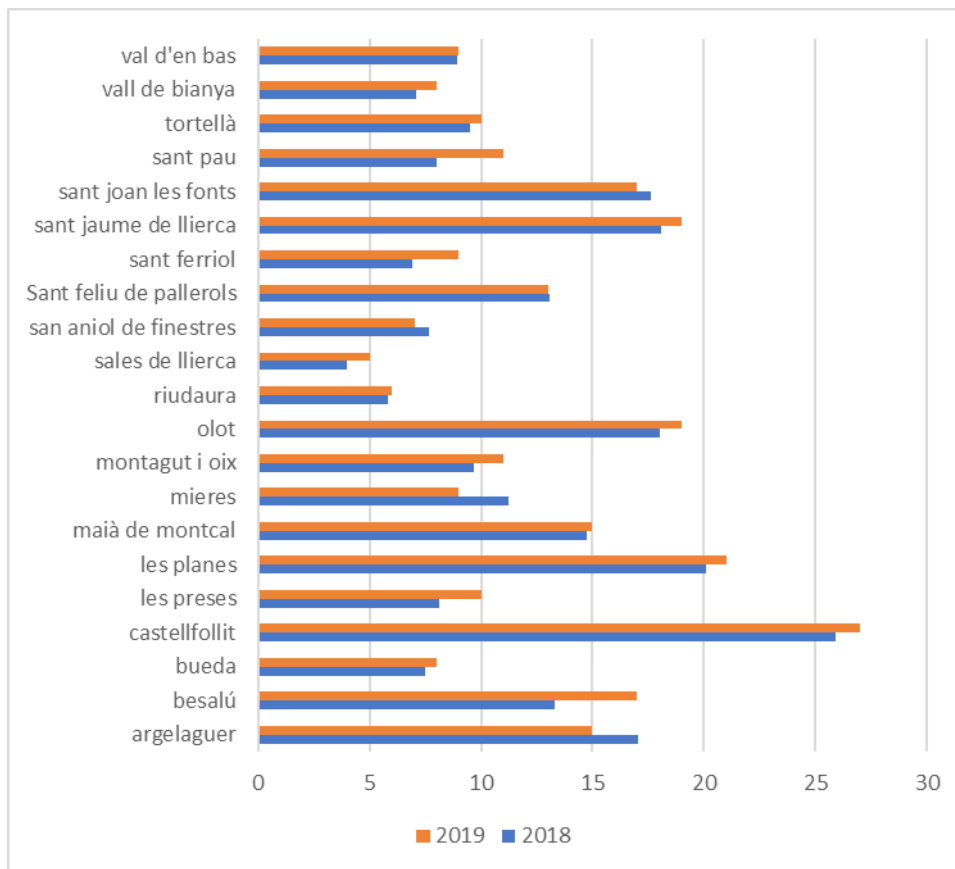


Figura 36. Percentatge estimat de població amb necessitat d'atenció social bàsica en cada un dels municipis els anys 2018 (16,06% de la població comarca) i 2019 (17% de la població comarca), dades de l'Observatori per la sostenibilitat de la Garrotxa, originals del CASG.

Aquestes necessitats d'atenció social bàsica no són en absolut menys preables, el 17% de la població que ha requerí serveis en l'any 2019 suposa un total de 9.790 persones (4.008 unitats familiars). Les ajudes van dirigides en el 52,5% dels casos a dones i en el 47,5% a homes. No obstant aquesta realitat avui ja no mostra de manera efectiva la situació de la comarca. Els efectes de la pandèmia provocada per el SARS-COV-2 es deixa sentir de manera especial en aquest capítol i ha comportat un increment considerable de les necessitat per atenció social ja no bàsica sinó d'urgència.

No tenim informació tancada del que comportaran els efectes de la pandèmia realment a la comarca, no obstant en aquest moment ja comencem a tenir les primeres estimacions del que pot suposar aquesta realitat a finals del 2020.

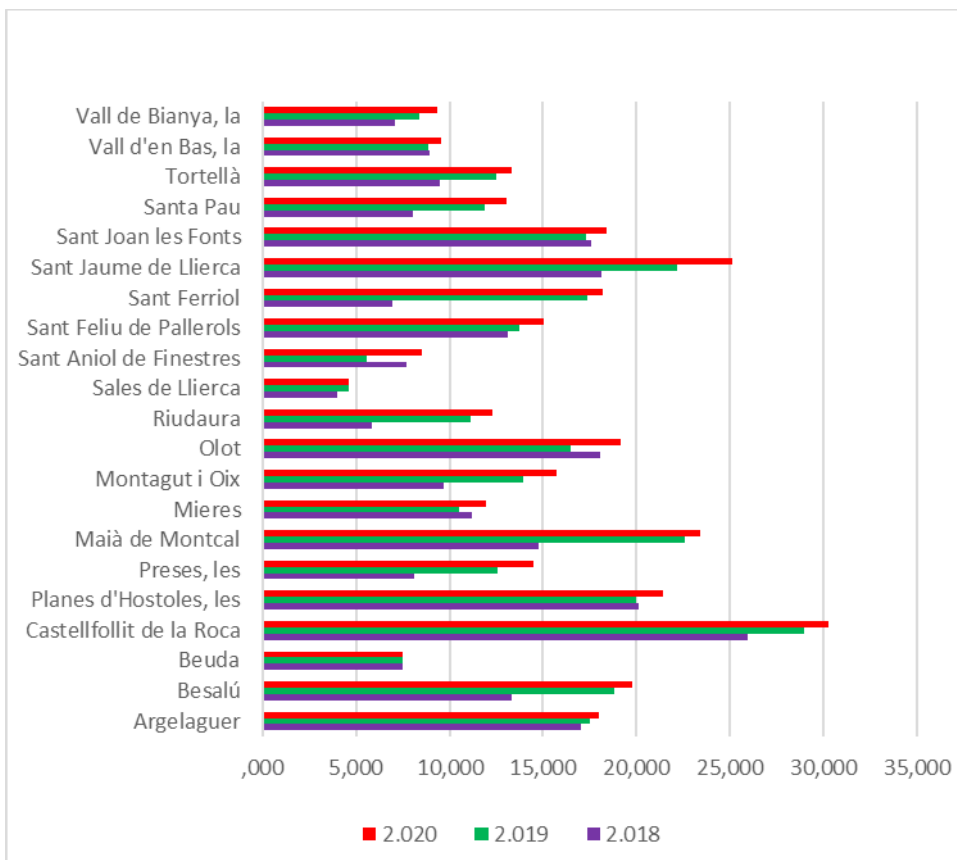


Figura 37. Percentatge de persones que requeriran d'atenció social bàsica que es preveuen per el 2020 en vermell, la resta de dades són les expressades en el gràfic ..., elaboració pròpia a partir de les dades disponibles fins el juny del 2020 del CASG.

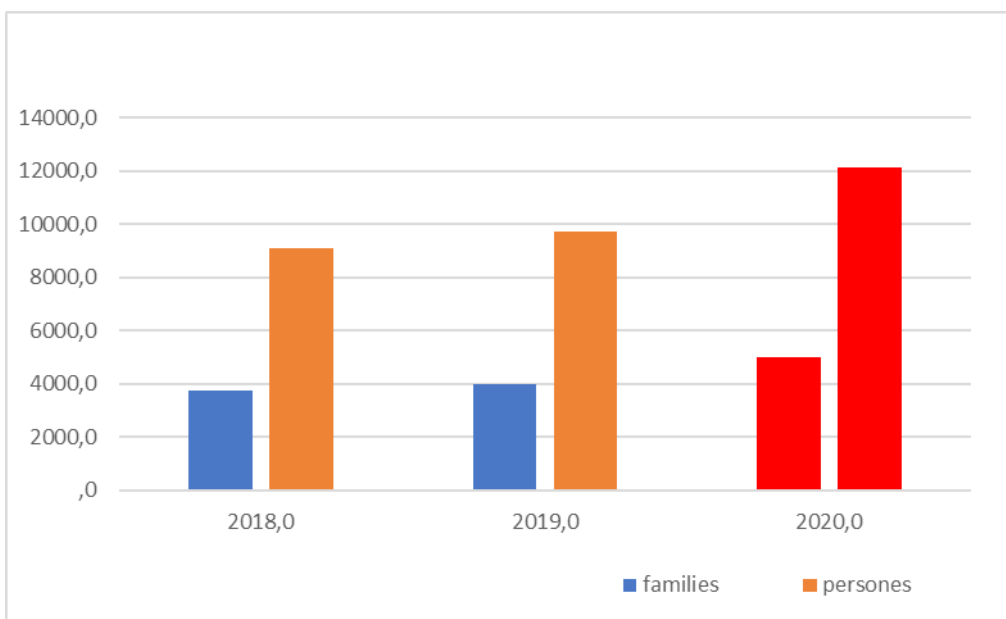


Figura 38. Estimació del nombre de persones i famílies (vermell) que necessita serveis d'atenció social bàsica durant l'any 2020, elaboració pròpia extrapolant les dades del CASG fins el juny de 2020.

De tot plegat es desprèn que els afectes de la pandèmia sobre la pobresa de la nostra població tindrà uns efectes més que significatius, considerant que podrà elevar els nivells de pobresa fins el 8% de la població comarcal i els nivells de risc de pobresa fins a valors similars, passant per tant del 10% (pobresa i risc de pobresa) de persones afectades a fins el 16%.

Aquesta realitat ens porta a un increment de les necessitat de recursos econòmics per poder fer front a l'increment de demanda, les previsions que manegem en aquest moment es passar dels prop de 450.000€ (3193 actuacions) dedicats a aquestes necessitats el 2019 a una xifra que pot estar al entorn del 1.100.000€ (estimació de 5006 actuacions) l'any 2020.

Si ens fixem en les problemàtiques ateses per aquestes ajudes socials bàsiques veiem que les principals atencions es concentren en problemes de salut i drogodependència, seguides de situacions econòmiques de necessitat, laborals i mancances socials.

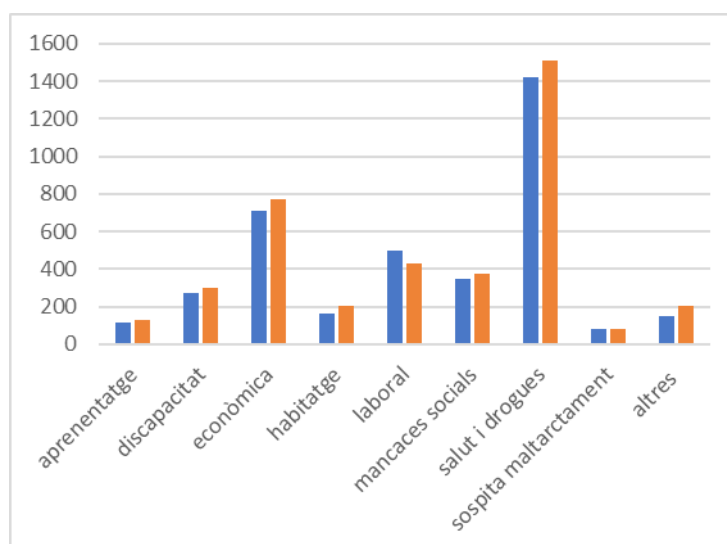


Figura 39. Distribució de les actuacions socials bàsiques els anys 2018 i 2019 segons les problemàtiques que s'han atès. Observatori per la sostenibilitat de la Garrotxa, dades originals del CASG.

Si mirem en detall i lligat als nivells de pobresa bàsicament estructural de la nostra població tenim el que es coneixen com actuacions en pobresa i exclusió social, que es concentren de manera específica en la renda garantida (395 beneficiaris el 2019), la pobresa energètica (520 informes el 2019), la manca d'aliments (4674 cistelles distribuïdes el 2019), les necessitats d'habitatge (83 informes el 2019) o tots els aspectes lligats als transeünts (38 persones els 2019). Incloem en aquest apartat els informes d'estrangeria (108 el 2019).

Cal destacar l'evolució anual de les situacions de pobresa energètica aquest tipus de necessitat que també mostra un creixement del 11,59% de les demandes d'informes entre els anys 2018 (466 informes) i el 2019 (520 informes), aquesta situació ens indica un augment consistent de la precarietat de les famílies afectades.

Aquesta situació no es veu igual per el que fa a les necessitats lligades al habitatge que es veu com disminueixen en un 23% entre el 2018 i el 2019.



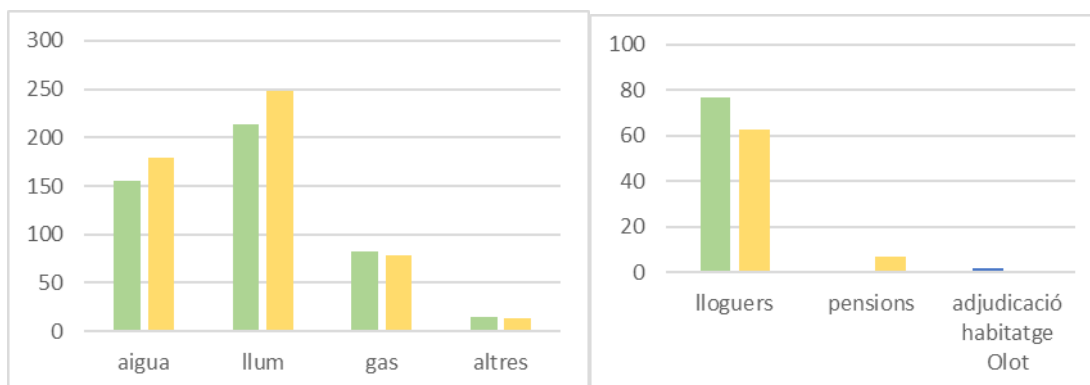


Figura 40. Representació de les actuacions lligades a pobresa energètica, comparativa dels 2018 (verd) i 2019 (taronja), per tipologies (dreta) i les actuacions lligades als habitatges els mateixos anys, dades de l'Observatori per la sostenibilitat de la Garrotxa.

Igualment que es considerava anteriorment la distribució de totes aquestes problemàtiques no es homogenia en tota la comarca i es veuen profundes diferències entre els municipis. En aquest cas Olot acumula també la gran majoria de les actuacions fetes a la comarca, cosa que posa de manifest que la població amb major necessitat es concentra en la capital de comarca. Per el que fa a la resta de municipis la distribució té a veure d'una banda amb la població resident en cada un, destaquen en aquest cas: Sant Joan les Fonts, Besalú o per les característiques especials del municipi com ara és el cas de Les Planes i Castellfollit de la Roca.

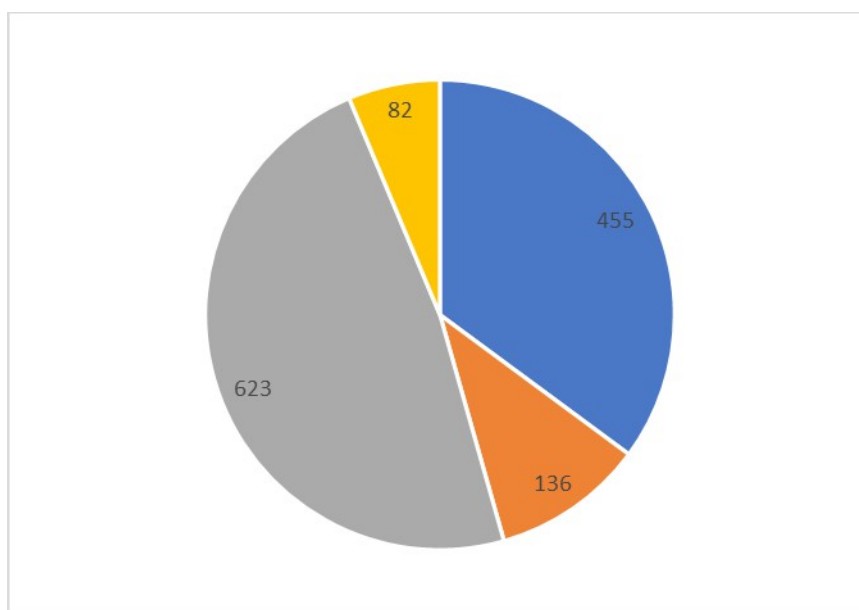


Figura 41. Distribució de les necessitats d'urgència bàsica a la ciutat d'Olot, en blau les de pobresa energètica, amb taronja les lligades a la renda garantida, en gris les necessitats d'alimentació i en ocre el informes d'estrangeria. Dades de l'Observatori per la sostenibilitat de la Garrotxa.

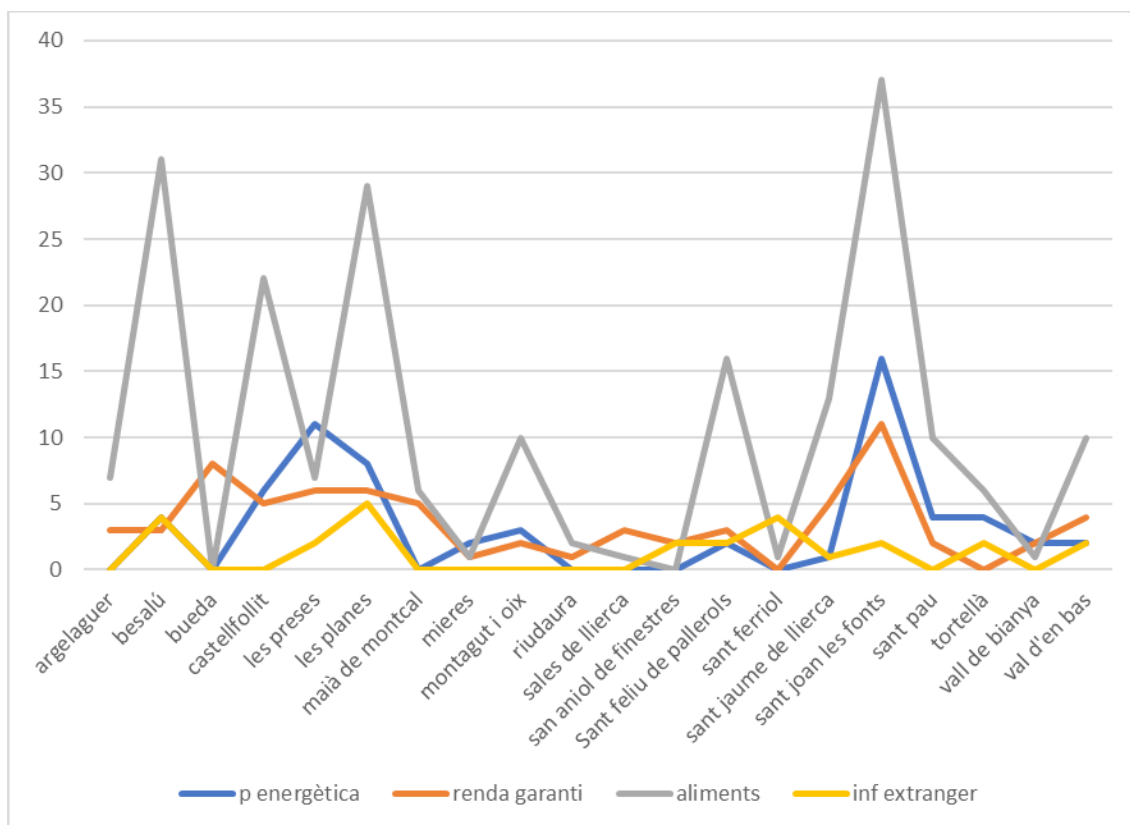
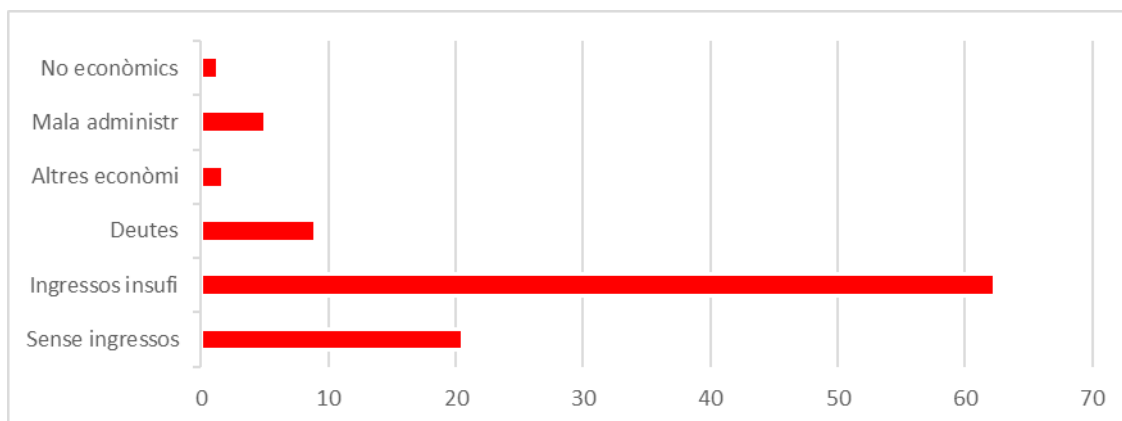


Figura 42. Distribució dels ajuts material que s'han prestat a cada municipi el 2019, els colors són els mateixos per els dos gràfics. A sobre Olot, a sota la resta de municipis de la comarca, dades de l'Observatori per a la sostenibilitat de la Garrotxa, originals del CASG.

Si fem el mateix anàlisi respecte a les necessitats específiques d'alimentació, veiem que aquestes tenen una distribució territorial com la descrita anteriorment i es concentren de manera majoritària a Olot. El nombre de famílies que han necessitat ajut alimentari ha crescut l'11,66% entre el 2018 (746 famílies, 2352 persones i 4467 cistelles) i el 2019 (833 famílies, 2526 persones i fins 4674 cistelles), no obstant i com s'ha dit esperem un creixement molt accentuat en aquest camp degut als efectes de la COVID-19 per el 2020, les actuacions fetes en aquest sentit fins el moment actual ja han desbordat els sistemes establerts d'ajut (banc d'aliments) i han obligat a posar en funcionament sistemes alternatius i complementaris d'ajut (xec d'aliments) per poder cobrir les necessitats. La informació disponible fins ara ens fa estimar que podrem passar del 16,05% de població amb necessitats d'assistència social bàsica a la comarca el 2019 fins el 21,42%.

Si mirem les causes que obligaran a aquestes persones a demanar suport als serveis socials, trobem en primer cas i de forma molt destacada la disponibilitat d'ingressos insuficients, seguit de la manca total d'ingressos i en tercera posició la pressió que deutes anteriors exerceixen sobre aquestes famílies.



*Figura 43. Distribució de les causes de necessitat d'ajuts socials lligats als ingressos de les famílies que els requereixen, dades 2019 del CASG.*

Fora de totes aquestes consideracions trobem encara les necessitats assistencials que requereixen els anomenats transeünts (persones no residents que demanden ajuts), les necessitats en aquesta casos són canviants d'un any a l'altra, de les 58 assistències de l'any 2018 s'ha passat a les 38 el 2019.

Per tancar aquesta visió general de la pobresa a la nostra comarca, acabarem comparant algunes dades generals que creiem que tenen interès per veure quina és la situació real de la disponibilitat de recursos econòmics, per fer-ho es relacionen diversos valors, alguns comarcals (riquesa, renda i nivell de jubilació mitjanes) amb altres de generals (salari mínim, llindar de la pobresa, renda de suficiència o pobresa extrema), el valors es donen en els equivalents d'ingressos en E net/mes (considerant 12 mesos en tots els casos) i en € disponibles/dia.

*Comparativa de diversos valors comarcals i generals que poden conformar la renda familiar disponible, es donen els valors en €net mensuals (12 mesos suposant el 68% dels ingressos bruts) i en €/dia. Elaboració pròpia de diverses fonts.*

### **Pensions**

El capítol de les pensions mereix un tractament especial, tot i que no podem assimilar de manera directe les persones perceptores de pensió amb la pobresa, ens sembla que aquest ODS és un lloc convenient per considerar aquesta realitat, de manera habitual entenem com a pensionistes, les persones que han superat els 65 anys d'edat i deixen de treballar de forma activa, no obstant hi ha altres grups de persones que

reben pensions del sistema públic de la seguretat social (viudatat, incapacitat i orfandat).

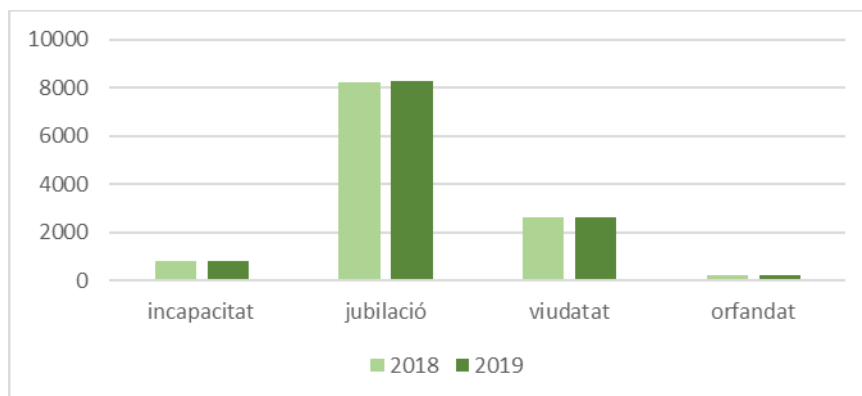


Figura 44. Nombre i tipologia de receptors de pensions a la comarca de la Garrotxa, dades de l'Observatori per el desenvolupament sostenible de la Garrotxa.

Es veu que el nombre de pensionistes d'un any a l'altre pràcticament no té variació, i que la majoria es concentra en les persones que arriben als 65 anys i es jubilen, el nombre de perceptors de pensió per incapacitat és aproximadament el 10% del de jubilats.

El capítol de les pensions és important en una comarca com la nostra, on la demografia mostra signes d'envelliment de la població elevats, que encara serien majors si no comptéssim amb els nivells d'immigració que tenim, podem fer una projecció del que seria la piràmide d'edat de la comarca en aquesta situació, el total d'habitants de la comarca estaria en 49.106 persones i el nivell de persones jubilades seria d'11.759 (el 24% del total pràcticament 1 de cada 4 residents a la comarca, 4 punts més que els actuals 20,4%). Valor que es doblaria fins els 23.426 persones en els propers 10 anys (arribant a suposar el 50% de la població total de la comarca).

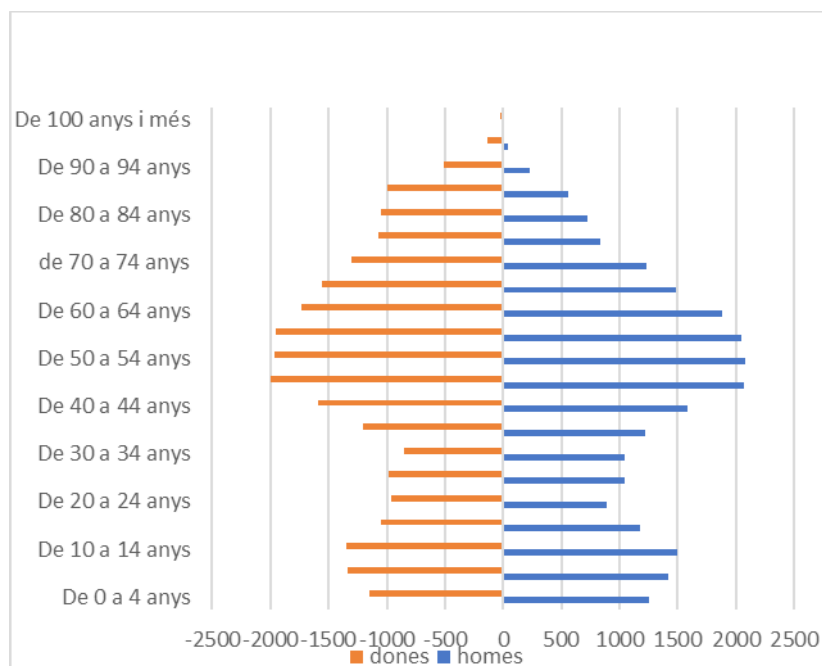


Figura 45. Simulació de la piràmide d'edat de la Garrotxa, considerant com a residents únicament les persones nascudes en la comarca (descomptant la immigració dels últims 40 anys). S'ha de considerar un exercici purament especulatiu que permet veure el nivell d'envelliment accelerat que tindriem, elaboració pròpia a partir de dades IDESCAT.

Aquesta és una realitat que no veurem però que ens cal considerar i tenir present i de la que tornarem a parlar més endavant a l'analitzar l'ODS 10 reducció de les desigualtats.

És important també considerar el valor econòmic de les pensions, el valor mitjà de les pensions és de 12.887,44€/any (equivalent a 920€/mes amb 14 pagaments), no obstant això hi ha una gran diferència de valors en funció de la tipologia de pensió i també segons si el perceptor és home o dona. Aquesta visió global té poc sentit ja que les tipologies de les pensions afecten col·lectius molt diferents. Per això cal especificar que la jubilació mitjana de la comarca està en els 14.534,94€/any.

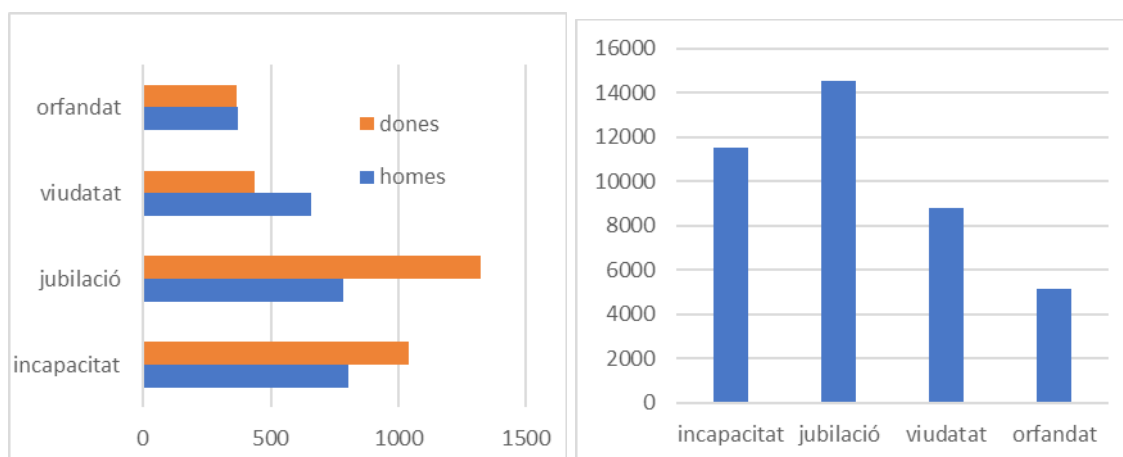



Figura 46. Diferències per sexe en el valor de les pensions mensual (dreta), valor de les pensions anual segons la tipologia (esquerra), dades de l'Observatori per la sostenibilitat de la Garrotxa.

### 6.2.3. Erradicar la fam

#### a) La visió de l'ODS 2

	<p>El model de gestió agrícola demana altes dosis d'insums i energia. La producció d'aliments tendeix a la sobre elaboració que afecta a la nutrició i hi ha poca eficiència en la distribució.</p> <p>Caminar cap u una agricultura sostenible que asseguri una correcte alimentació i la sobirania alimentària dels territoris.</p>
---	---

#### **Objectiu general:**

Posar fi a la fam, assolir la seguretat i sobirania alimentària i la millora de la nutrició, i promoure l'agricultura sostenible.

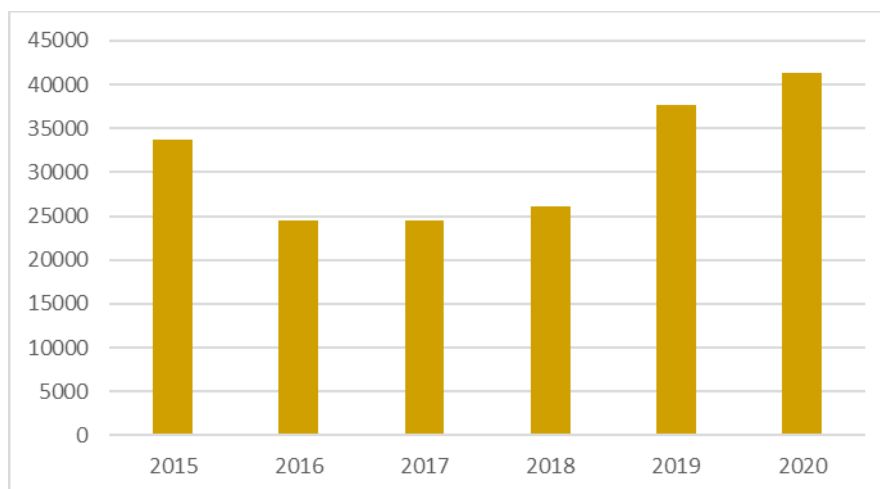
#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Assegurar l'accés a l'alimentació sana, nutritiva i suficient per tothom, amb la reducció de la pobresa, l'educació, la promoció de bons hàbits alimentaris. Assegurar la capacitat econòmica per fer-ho possible i reduir l'accés de pes.
- ! Mantenir les bases per a la producció d'aliments.
- ! Optimitzar la producció agrícola i econòmica del sector primari. Ús eficient de l'aigua, energia i fertilitzants.
- ! Pràctiques agropecuàries respectuoses amb la biodiversitat, garantint el manteniment dels ecosistemes i els seus serveis.
- ! Conservar les varietats tradicionals i races autòctones, i lluitar contra les normes estandarditzades que afavoreixen a la gran distribució.
- ! Incrementar la resiliència dels sistemes agraris.

#### **La situació a la Garrotxa**

#### ***El sector primari, una radiografia de la situació actual***

Es pot veure que el sector primari té un pes molt baix en l'economia i la generació de llocs de treball en la comarca, no obstant té un pes molt alt en la gestió del territori, amb la seva dimensió i llocs de treball l'hi encarreguem que tingui cura de la gestió del 92% del territori (tot el territori no modificat de la comarca).



*Figura 47. Anàlisi de l'evolució de la productivitat €/persona/any del sector primari de la comarca, es pot veure la seva volatilitat i la diferència clara amb la productivitat mitjana dels altres sectors econòmics (ODS 8 treball digne i creixement econòmic). Dades de l'observatori per la sostenibilitat de la Garrotxa.*

Aquesta realitat, que no és exclusiva de la nostra comarca, indica el procés del que entenem com a desenvolupament de la nostra societat, que ha passat de ser fonamentalment agrària fins a principis del segle XX en que es va anar produint un abandonament progressiu del camp per diversos motius: el pas d'una situació d'autarquia a una societat regida per una economia monetària, la distribució de la propietat concentrada en poques mans o amb propietats petites que no poden garantir la vida, els canvis en les estructures familiars, les necessitats d'augmentar les produccions per fer front a la caiguda permanent de productivitat i preu dels productes, el mateix codi civil que institueix la figura de l'hereu, la precarietat i poc rendiment d'una part significativa dels sòls de la comarca,....

Aquest procés d'abandonament s'ha mantingut viu durant molt de temps, fins i tot avui podem considerar que encara és vigent, ja que no tenim un relleu generacional per les explotacions en les que els titulars arriben a la jubilació. Tot plegat ens posa en una disjuntiva difícil de capgirar.

D'un punt de vista de sostenibilitat un territori no pot renunciar a l'equilibri que comporta per el seu conjunt el sector primari en el seu conjunt (forestal, agricultura i ramaderia), de tota manera si deixem únicament la seva evolució a les lleis del mercat és difícil que veiem millores substancials en els propers anys. El desenvolupament de l'agricultura intensiva, que demanda de grans inversions (maquinària, llavors, insums, ...) eclipsa de manera total les capacitats i possibilitats de desenvolupar un sistema agrari arrelat al territori. Pretendre desenvolupar el món local a base de solucions lligades a l'agricultura ecològica de baixa intensitat (explotacions petites) si bé sembla la solució correcta, requereix de mesures que fins avui no s'han donat de suport, creació i defensa dels mercats, de suport tècnic en la millora i elaboració de productes, així com, el més important, aconseguir revertir de manera efectiva l'abandonament agrari per una reincorporació de persones en aquest sector, que de cap manera poden ser únicament romàntics desitjosos d'una vida rural, sinó que han de ser persones conscients i coneixedores dels reptes que assumeixen.

En aquest context general les dades de la comarca es poden resumir en:

És destacable d'aquestes dades que a la comarca tenim un 32,75% d'hectàrees agrícoles no productives. S'ha de considerar que hi ha diverses causes per el seu abandonament: en general no són les terres més productives de la comarca, són extensions petites o es troben en llocs apartats dels llocs habitats avui, no obstant suposen un recurs gens menyspreable d'un punt de vista de sobirania alimentària, en un entorn en que les capacitats reals de la nostra agricultura per mantenir la nostra població no permetrien tenir més de 20.000 habitants residint a la comarca.

Amb totes les dades aportades el nivell de sobirania alimentària a la que podem aspirar amb les condicions actuals del nostre sector primari és a garantir el 29,13% del total de necessitats calòriques dels residents.

### ***Optimitzar els recursos i desenvolupar pràctiques respectuoses amb la biodiversitat***

Desenvolupar nous mètodes de producció i noves relacions amb la terra i la producció de carn és una obligació si es vol avançar en el camí de la sostenibilitat, de tota manera com ja s'ha anunciat en aquest mateix document, aquesta transformació no es pot deixar en mans de l'actual sistema econòmic, requereix de canvis profunds en la visió i atorgament de valor als productes i als sistemes de producció desenvolupats.

És important per entendre què estem dient veure el que avui es considera producció ecològica en la nostra comarca:



L'anàlisi d'aquestes dades ens permet veure fins a quin punt ens fem trampes al solitari al parlar de producció ecològica (en aquest document no entrarem en la puresa, significació o sentit del que implica aquest tipus de producció, que dona per un llarg debat que aquí no podem emprendre). Es veu que la gran majoria de superfície considerada de producció ecològica està conformada per boscos (31%) sense cap efecte en la producció real d'aliments i prats i pastures (65%) destinades a la producció extensiva de carn amb un nivells de producció i aprofitament de calories molt baix. Realment les terres que es destinen a producció ecològica i que es poden considerar com a tal no passen del 5% de la superfície destinada a aquest tipus de producció, representen solament l'1,44% del total de terres destinades a la producció agrícola de la comarca.

Per tant si aquesta és la realitat queda molt camí per córrer encara, si volem assegurar la sostenibilitat del sector primari i assolir uns nivells dignes de sobirania alimentària i de manteniment de la biodiversitat del nostre territori.

### **Varietats tradicionals i races autòctones**

A la comarca s'ha treballat i es treballa en la línia de preservar varietats autòctones cultivades tant de fruiters (fruiterar de varietat antigues de Can Jordà, PNZVG), com d'espècies cultivades (banc de germoplasma de la Garrotxa, SIGMA). Aquestes iniciatives que ja compten amb alguns anys de vida es van prendre en el seu moment com a defensa a llarg termini davant del canvi climàtic, però també amb la voluntat de preservar un patrimoni genètic que ens pertany a tots nosaltres i que ens ha acompanyat i alimentat en èpoques pretèrites. La iniciativa parteix de la base de considerar que les varietats cultivades van adaptant-se de manera permanent a les necessitats i condicions ambientals dels ambients on es cultiven i que això els transfereix robustesa i capacitats de resposta a situacions adverses, a diferència de les plantes altament productives, estandarditzades, híbrides i modificades modernes.

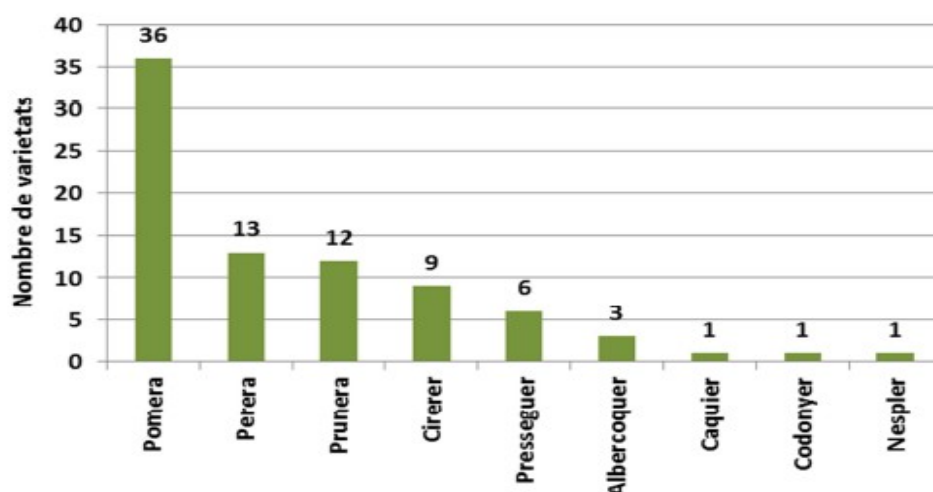


Figura 48. Varietats d'arbres plantats en l'arboretum del PNZVG, dades PNZVG

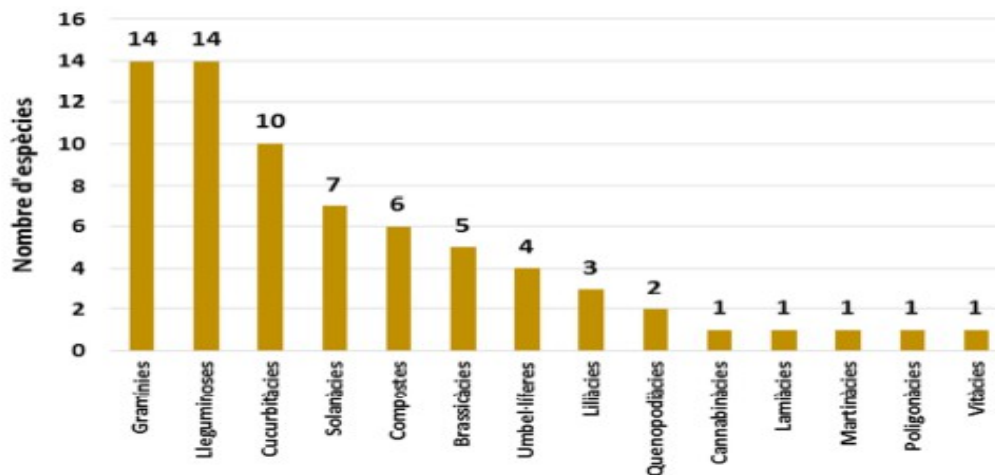


Figura 49. Famílies de plantes conservades en el banc de germoplasma de la Garrotxa, dades SIGMA.

### **Accés a l'alimentació sana, nutritiva i suficient per tothom, malbaratament alimentari**

La realitat de la comarca en relació a disposar d'alimentació suficient, sana i nutritiva per totes les persones s'ha analitzat d'un altre punt de vista en l'ODS 1 Fi de la pobresa, anteriorment en aquest mateix document.

Les dades que disposem són les que es recullen en el document i fan referència únicament a les necessitats materials, no disposem de dades específiques de la qualitat nutricional de l'alimentació de la nostra població.

Respecte als nivells de sobrepès de la població el Departament de Salut a través de salut pública recull en les seves estadístiques els nivells de sobrepès de la població, de tota manera no tenim constància que aquestes dades es mostrin desagregades per comarques. Les dades que disposem són antigues no obstant les incloem en aquest document per ser les disponibles, l'any 2019.

El malbaratament alimentari en el nostre entorn és una problemàtica que cal erradicar, en un món on fins 800 milions de persones no disposen dels aliments necessaris per assegurar la seva subsistència, no ens podem permetre el malbaratament, les dades disponibles fins avui ens indiquen que fins el 30% dels productes alimentaris es malbaraten, sigui en la producció, en la transformació, en la distribució o en les llars de tots nosaltres.

La comarca ha aprovat recentment un pla de prevenció de residus que enfoca la majoria de les seves actuacions en la reducció del malbaratament alimentari, incidint de manera específica en la població escolar. De tota manera és difícil poder assegurar millores en aquest aspecte si seguim en pràctiques de consum com les actuals, en que l'important és la presència, la durabilitat o l'envasat dels productes, més que la seva qualitat o valor nutricional.

Una part important del problema radica en la distància efectiva entre els llocs de producció i els de consum dels productes, així tots consumim melons del Brasil durant tot l'any o pinya americana de Costa d'Ivori portada en avió o pomes Xilenes o

taronges Sud-africanes i tantes altres varietats vegetals i animals procedents de llocs remots i fora de temporada. Disposar d'aquesta varietat no és innocu ni per el medi (transport, insums,.....) ni per la qualitat (varietats més durables que sacrifiquen el valor organolèptic i fins la qualitat per la presència i la durabilitat). La situació fins avui és difícil de revertir ja que la gran distribució ha copat de manera molt important els sistemes de proveïment d'aliments i s'han anul·lat o reduït de manera molt significativa altres formes de consum i distribució més locals.

En aquest moment estan apareixent sistemes de distribució més locals, Km0, cooperatives i altres formes de consum i distribució més properes, de tota manera tenen un valor testimonial davant de la preponderància de la gran distribució. El camí per aconseguir l'èxit en aquest repte sembla que serà aquest, de tota manera el treball a fer és ingent i ens caldrà canviar a més dels nostres sistemes de consum altres paràmetres de la nostra vida actual (dedicació a l'alimentació, el valor efectiu de recursos que s'hi destinen, la tipologia dels aliments consumits, ...).


Dins d'aquest marc d'alimentació sana no podem deixar de considerar el consum de proteïna animal, avui com la resta de la societat del nostre entorn els nostres consums de carn i peix (proteïna animal) per càpita són considerables, i han permès el desenvolupament d'una important indústria agroalimentària, la nostra comarca és una bona expressió d'aquesta realitat. Però això s'ha pogut fer posant en compromís alguns dels serveis ecosistèmics més apreciats que tenim: la qualitat de l'aire i la productivitat del sòl en són els exponents més clars, però no els únics, ja que la demanda d'insums de tot tipus i de tractaments per garantir les collites en situacions d'estres i monocultiu no es poden negligir.

Aquesta visió és la que impulsa un moviment que va creixent que aposta per la disminució del consum de proteïna animal. Assumint que l'actual situació de les produccions animals no és assumible des de molts punts de vista a llarg termini per causes molt diverses: els residus produïts, el benestar animal, la necessitat d'ús d'antibiòtics i medicaments per assegurar la producció, .... aquest moviment, com dèiem, impulsa la disminució del consum de carn i el retorn cap a dietes més vegetals, aquesta realitat si avança de manera clara pot tenir un impacte a llarg termini sobre la nostra realitat econòmica molt més enllà del sector primari.

No obstant la indústria juga en el possible en direcció contrària a aquesta visió, modificant els productes, creant nous productes en un procés (que considerem accelerat però inevitable d'adaptació) o intentant produir carn sense animals, pensem que moltes d'aquestes pràctiques que poden tenir algun èxit a curt no són sostenibles a llarg termini per la senzilla raó que incompleixen la segona llei de la termodinàmica, d'altra banda cosa molt freqüent avui en la indústria agroalimentària, en resum els productes obtinguts costen en la seva producció més calories de les que són capaços d'aportar en el seu consum, aquesta realitat solament és sostenible en situacions en que el valor i cost de l'energia és baix. Aquesta situació de tota manera ens portaria a un altra discussió en la que no entrarem avui.

## 6.2.4. Salut i benestar

### a) La visió de l'ODS 3

	<p>El sistema sanitari està enfocad de manera especial a la medicina reparadora, amb una elevada despesa en medicaments.</p> <p>Apoderar a la població per tal que sigui la responsable de la seva salut, prevenir les malalties, i assegurar que vivim en un territori sense agents nocius per la salut.</p>
---	---

#### **Objectiu general:**

Garantir una vida sana i promoure el benestar per a totes les persones a totes les edats.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Integració de la salut en totes les polítiques, d'acord amb el pla de salut pública, incloent els aspectes que estan fora dels sistema sanitari.
- ! Erradicar les morts evitables de nounats i menors de 5 anys.
- ! Posar fi a les epidèmies de la sida, tuberculosi, malària i altres tropicals desateses, combatre l'hepatiti, les malalties transmeses per l'aigua i altres transmissibles.
- ! Reduir la mortalitat per malalties no transmissibles amb prevenció i tractament. Promoure la salut mental i el benestar.
- ! Prevenció i tractament de trastorns per ús de substàncies additives, inclòs l'alcohol.
- ! Reduir les morts d'accidents de trànsit.
- ! Accés universal als serveis de salut sexual i reproductiva, inclosa la planificació familiar.
- ! Cobertura sanitària universal, protecció contra els riscos financers, d'accés al sistema de salut, els medicaments i les vacunes.
- ! Reduir les morts causades per productes químics perillosos, contaminació de l'aire, l'aigua i el sòl.
- ! Incorporar l'esport i el lleure com a eines per el manteniment i la millora de la salut de la població.

#### **La situació a la Garrotxa**

##### **La salut**

La salut és indiscutiblement un dels pilars bàsics de l'estat del benestar i com a tal està desenvolupat i perfectament estructurat. El seu desenvolupament no obstant s'ha fet amb una visió centralitzada, amb una organització totalment jeràrquica i piramidal, molt encaminada al control dels fluxos. No obstant aquesta organització ha hagut d'incorporar estructures ja existents anteriorment i això l'hi confereix uns nivells de complexitat elevats que moltes vegades dificulten la comprensió real de les funcions dels diferents ens que la conformen.

D'un punt de vista general i a grans trets el sistema està organitzat en grans blocs: atenció primària, atenció hospitalària, atenció sociosanitària i salut mental, com a sistemes de prestació i atenció, incorporant a més la salut pública com unitats de control i prevenció i protecció.

Per el que fa a l'atenció primària, el territori s'organitza en regions sanitàries (nosaltres estem inclosos en la regió sanitària de Girona), que es divideixen en àrees bàsiques de salut (ABS), en els cas de la Garrotxa tenim: ABS Olot, ABS Sant Joan les Fonts, ABS Besalú i ABS de les Valls, els municipis de Sant Aniol (ABS Girona 4) i Mieres (ABS Banyoles) queden fora de la gestió territorial de la comarca. Respecte a l'atenció hospitalària la comarca compta amb l'Hospital d'Olot i comarcal de la Garrotxa (HOCCG), que també presta els serveis d'atenció sociosanitària, els serveis de salut mental estan més repartits. Per el que fa a la salut pública tenim l'Agència de Salut Pública (ASP) amb la seva delegació d'Olot, responsable del control veterinari i farmacèutic de les activitats econòmiques i de la promoció de la salut. A més de tots aquests serveis de caràcter nacional la comarca compta amb el serveis de salut pública, dependents del SIGMA, que es presten per delegació de les competències municipals per tots els municipis de la comarca, encarregats del control, inspecció i autorització de les activitats que poden afectar a la salut pública en els municipis, de les actuacions relacionades amb la salubritat en general i de la protecció del medi i les persones davant de problemes de salut pública. També treballen en aquest camp per la seva relació estreta amb els serveis sanitaris i de manera especials amb el de salut mental i sociosanitaris el Consorci d'Acció Social de la Garrotxa (CASG).

Feta aquesta visió general de la realitat que podem considerar relacionada amb l'ODS 3 salut i benestar a la comarca, cal tenir clar que les dades existents al respecte són les recollides per els mateixos serveis centrals de gestió i per tant la seva disponibilitat està lligada a la publicació de les mateixes. Les dades que es donen en aquest document referides a les ABS de la comarca fan referència a l'any 2018 i estan extretes de l'observatori del sistema de salut de Catalunya (agència de qualitat i avaluació sanitàries de Catalunya), les dades més generals a nivell de comarca i altres anys són de l'Observatori per a la Sostenibilitat de la Garrotxa). Dir finalment en aquest punt que les dades recollides fan referència de manera molt clara als serveis de primària i hospitalaris i són molt menys precises per la resta de serveis.

### Salut pública

Les actuacions en salut pública són prestades en el nivell d'inspecció per l'ASPCat i per el SIGMA, en funció del repartiment de competències entre el Departament de Salut (els controls en indústries i activitats que tenen registre sanitari) i els municipis (activitats i indústries amb autorització municipal).

Es controlen a més de les activitats de restauració i alimentació en general, la qualitat de l'aigua potable (APS), els sorrells, les piscines d'ús públic, les instal·lacions amb risc de legionel·la (alt, mitjà i baix) i la qualitat de l'aigua de l'aixeta al consumidor final (SIGMA). Igualment es fa un seguiment i control de les plagues i els episodis derivats d'espècies no desitjades, invasores que puguin tenir afectacions directes per la salut pública.

Per part del Departament de Salut es fa el seguiment sistemàtic de casos de malalties declarades de seguiment obligatori.

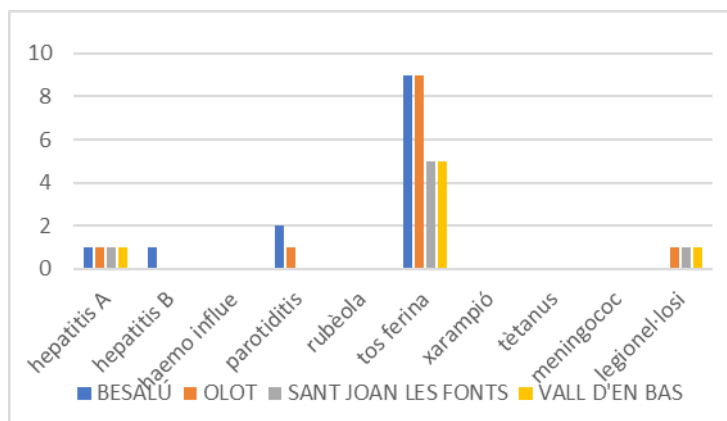


Figura 50. Prevalença de les malalties de declaració obligatòria a la comarca, casos separats per ABS, dades l'OSSC, any 2017

Assistència primària:

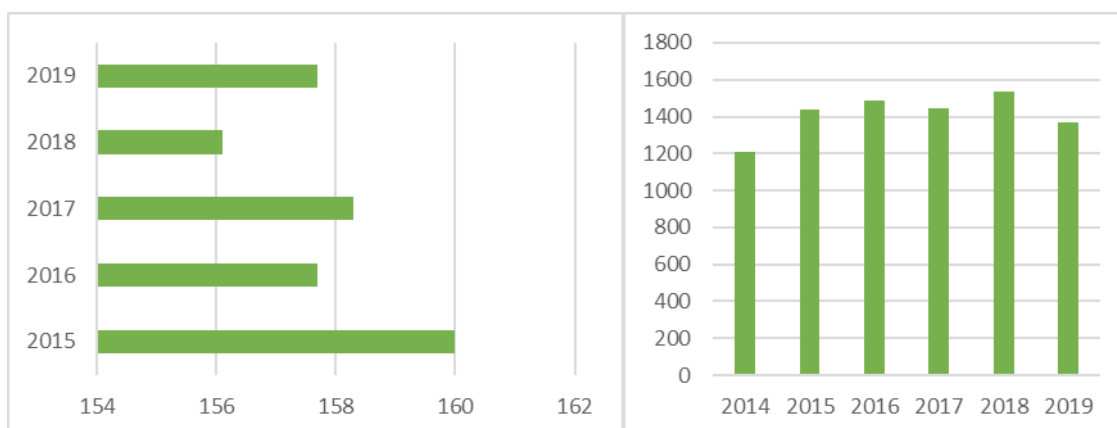


Figura 51. Nombre de receptes per hàbitat de la comarca en els últims anys (esquerra) i nombre de visites fetes al dia per el conjunt de facultatius destinats als ABS de la comarca (dreta), dades de l'OSG.

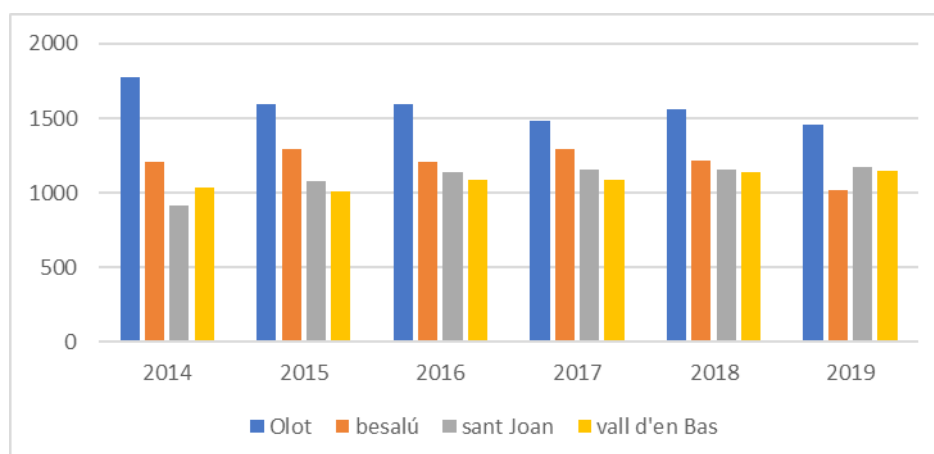


Figura 52. Pacients assignats a cada metge, per ABS de la comarca, dades de l'OSG.

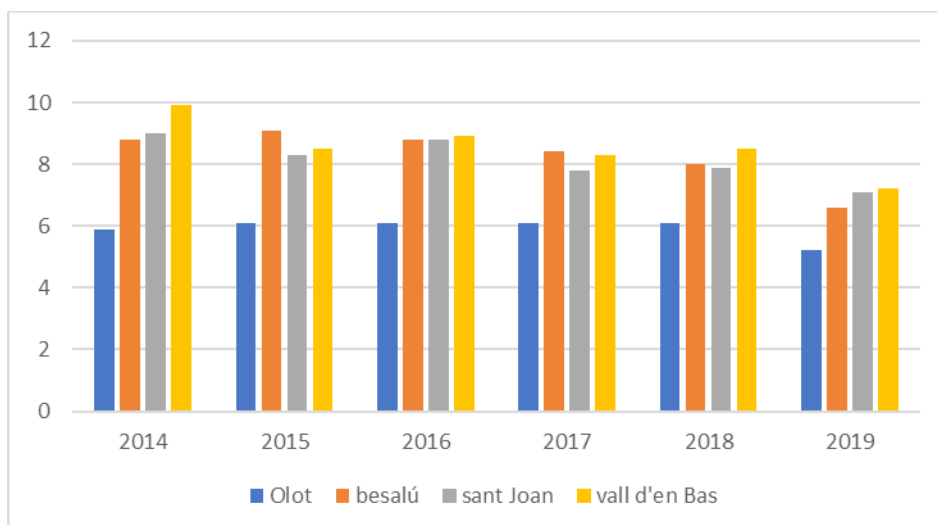


Figura 53. Mitjana del nombre de visites anuals al metge dels pacients, diferenciant per ABS de la comarca, dades de l'OSG.

Algunes dades més específiques respecte al comportament dels pacients en relació a les visites al seu metge les podem obtenir de l'Observatori del Sistema de Salut de Catalunya.

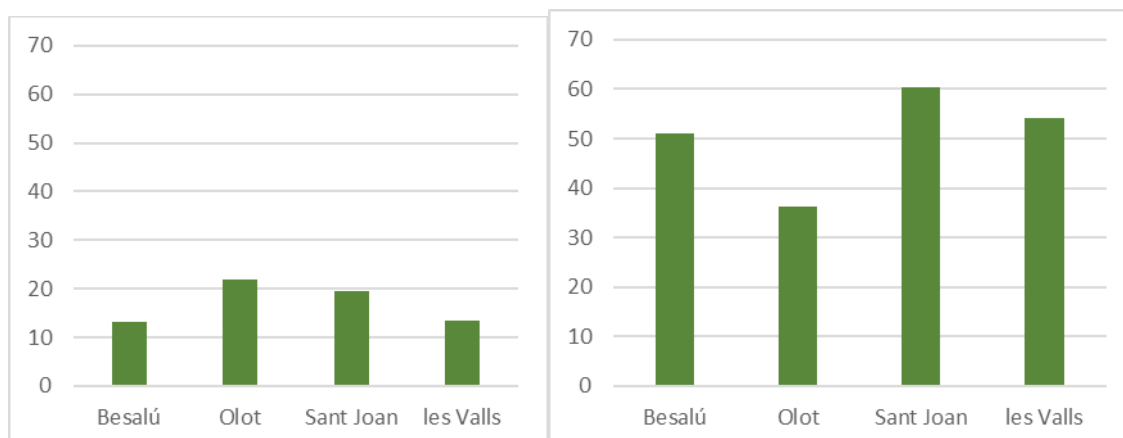


Figura 54. Percentatge de nens entre 0 i 2 anys que han anat més de 20 vegades al metge el 2018 per ABS de la comarca, esquerra. Percentatge d'avis de més de 75 anys que han anat més de 12 vegades al metge el 2018 (dreta), dades de l'OSSC 2018.

Els gràfics indiquen una major pressió assistencial a les persones grans en les ABS més petites, no sabem com explicar aquestes dades diferencials que són significatives per sobre del 10% en tots els casos. Les dades referides a les visites als serveis de pediatria tenen una molt menor diferenciació entre els diferents ABS.

Si estudiem les dades d'hospitalitzacions evitables / 1000 persones, tal com les refereix l'OSSC (hospitalitzacions evitables que inclou les malalties següents; complicacions de diabetis melitus, insuficiència cardíaca congestiva, malaltia pulmonar obstructiva crònica, asma, angina de pit, infeccions de tracte urinari, pneumònia bacteriana, deshidratació i hipertensió) es veu que les dades per tots els ABS de la comarca es mouen en valors molt similars entre 8.3 (Besalú) i 7.2 (Sant Joan).

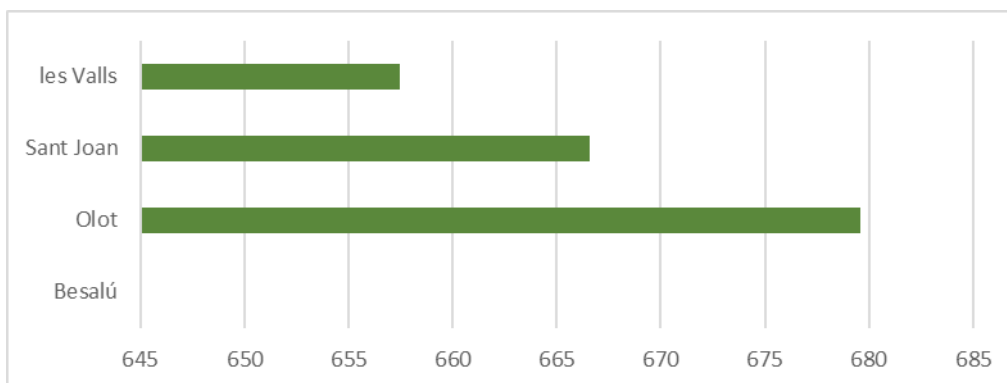


Figura 55. Taxa de pacients polimedicats per 10.000 habitants, dades de l'OSSC 2018

Veient les dades dels pacients polimedicats (taxa de pacients a qui s'ha receptat més de 10 medicaments al mes per 10.000 hab. assignats) dels diversos ABS de la comarca s'aprecien diferències significatives entre uns i altres, no tenim les dades de l'ABS de Besalú.

#### Freqüència de les malalties més comunes

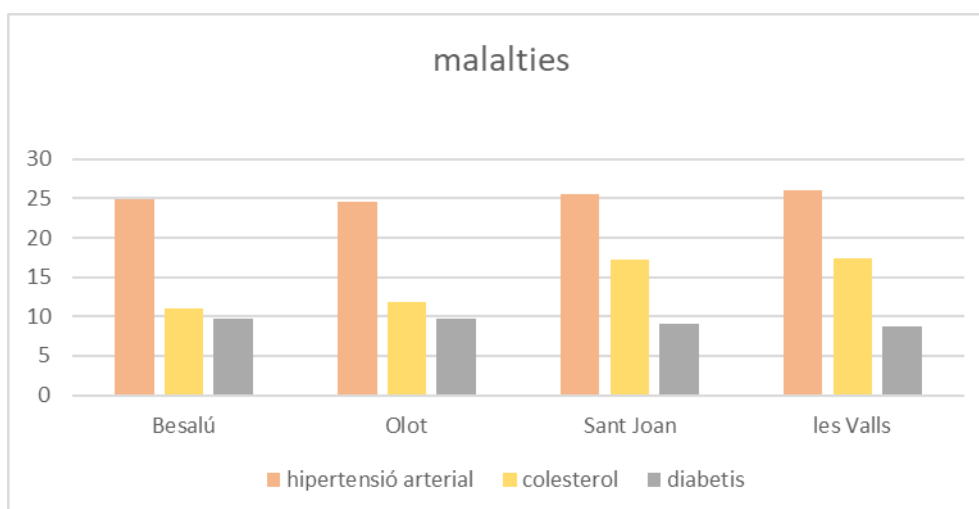


Figura 56. Percentatge d'afectació a la població de la hipertensió arterial, la colesterolèmia i la diabetis. Les dades fan referència al percentatge de població diagnosticada i medicada d'aquestes malalties, dades de l'OSSC, 2018.

Al voltant del 25% de la població de la comarca es medica per tractar la seva hipertensió, en aquesta malaltia no es veuen diferències significatives en cap de l'ABS de la comarca, no així per el que fa a la colesterolèmia que té una prevalença casi 5 punts superior a Sant Joan i Vall d'en Bas que a la resta de la comarca. La diabetis té un comportament força estable en tota la comarca amb afectacions al voltant del 10% de la població que es medica per aquesta malaltia.

#### Nivell de control de malalties diagnosticades.



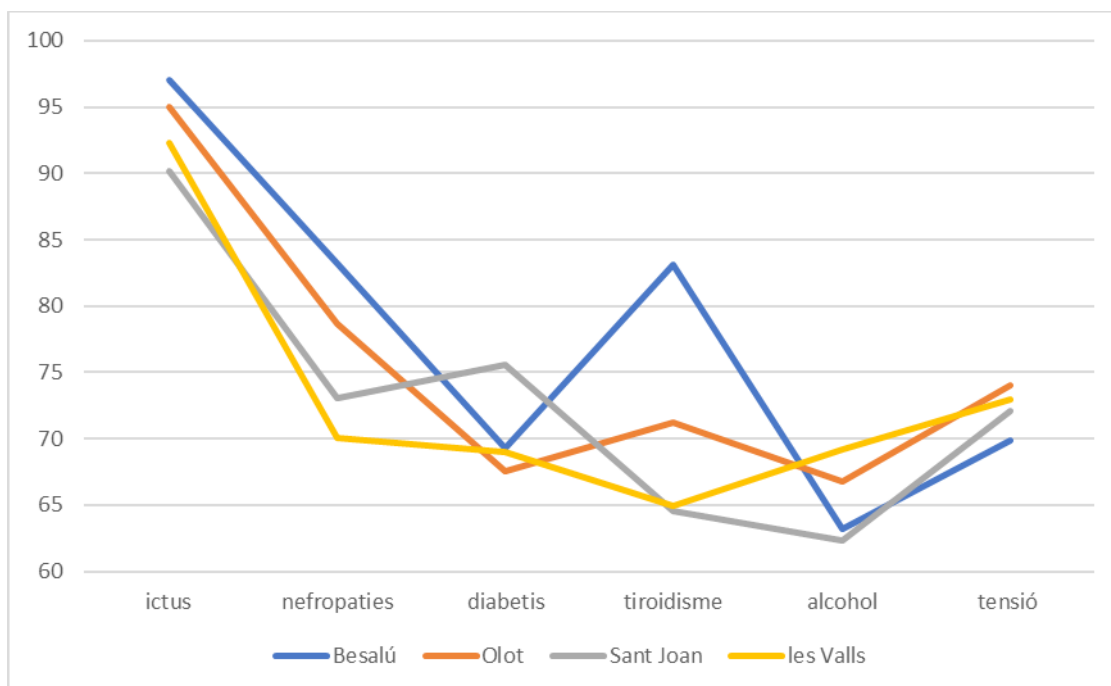


Figura 57. Nivell de control de la població per diverses malalties (ictus, nefropaties, diabetis, tiroïdisme, alcohol i tensió arterial) un cop diagnosticades a la població, dades segmentades per cada ABS, dades de l'OSSC, 2018.

El nivell de control i seguiment de les malalties un cop diagnosticades en la població té valors significatius, els més baixos es donen per el seguiment dels problemes relacionats amb l'alcohol (entre el 60 i el 70%), seguit de la tiroïditis i la diabetis en valors similars (exceptuant Besalú on els nivells de control dels afectats per tiroïdisme es quasi 15 punts superior a la resta de comarca. Les malalties més ben controlades són els ictus i la tensió arterial que tenen relació entre elles.

### Despesa farmacèutica

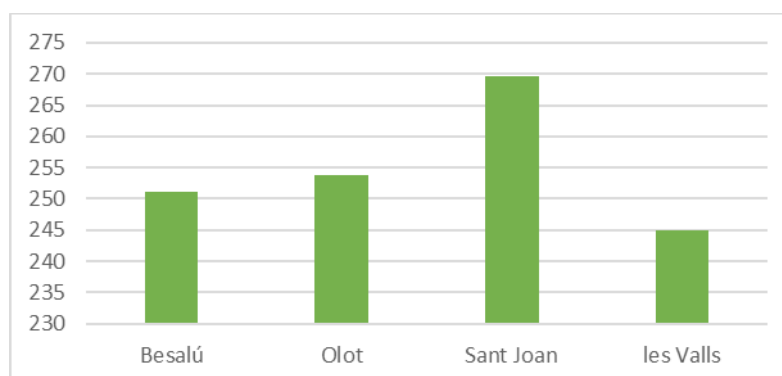


Figura 58. Costos de farmàcia per usuària, diferenciant les ABS de la comarca, dades de l'OSSC 2018.

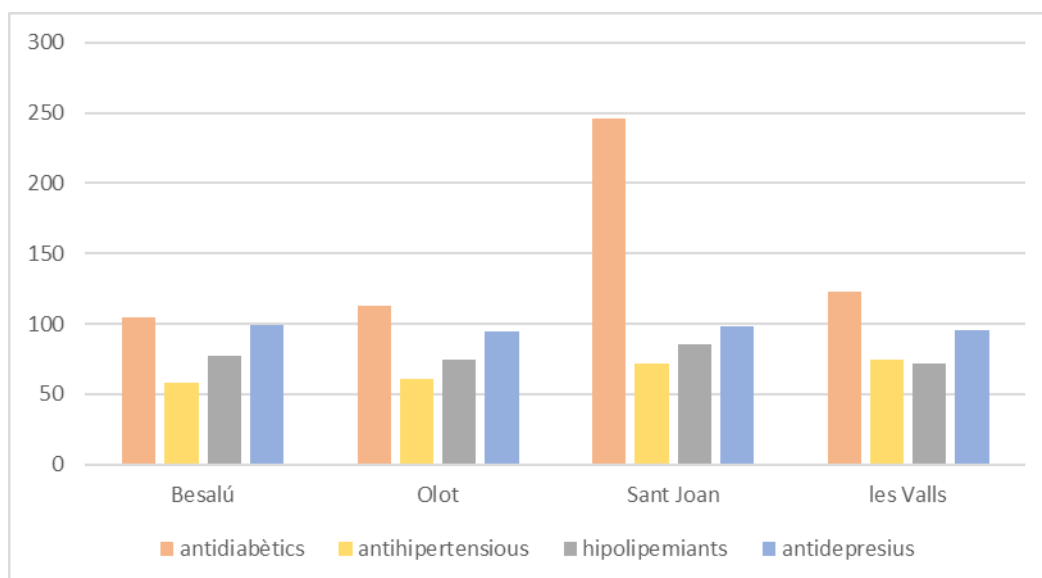


Figura 59. Valoració específica dels costos de tractament de les 4 malalties considerades, dades de l'OSSC 2018.

Les gràfiques indiquen els costos en tractament farmacèutic dels usuaris, la mitjana de cost per usuari a la comarca està en 254,9€/any. De tota manera s'observa que l'ABS de Sant Joan les Fonts presenta un consum molt més alt de Farmàcia per usuari, atribuït de manera clara al major consum d'antidiabètics.

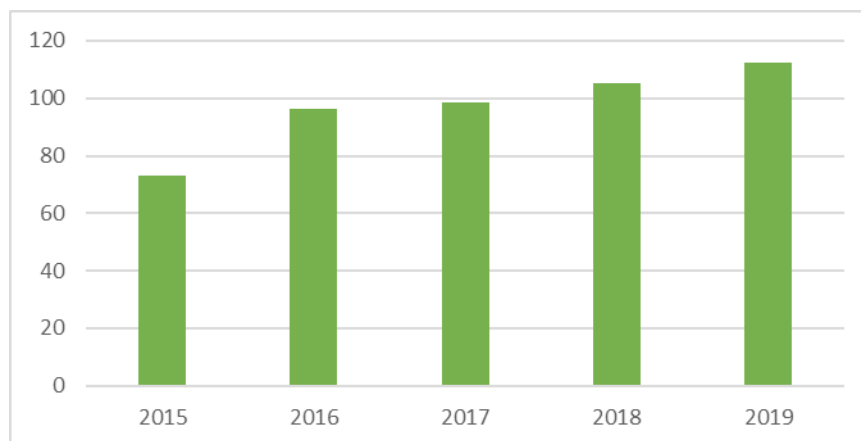


Figura 60. Evolució de la mediació hospitalària ambulatoria per cada 100 habitants en els últims anys, dades de l'OSG.

#### Nivell de prevenció i protecció de la població

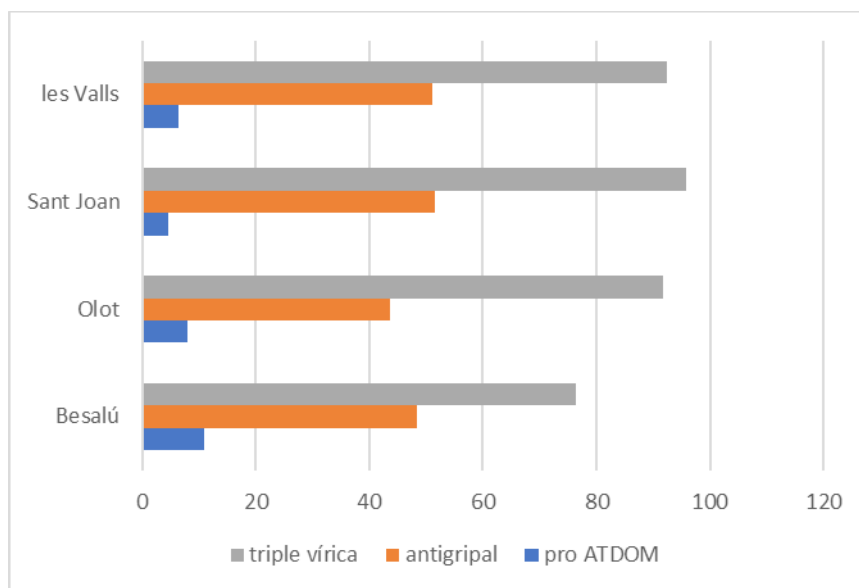


Figura 61. Percentatges de prevenció, programa d'assistència domiciliària de més de 75 anys, percentatges de població vacunada de la grip de més de 60 anys i que han rebut la triple vírica per els diferents ABS, dades de l'OSSC, 2018.

A destacar clarament el menor nombre de vacunats de triple vírica en l'ABS de Besalú, que es pot considerar que es troba en el límit de la immunitat poblacional per aquestes malalties. Igualment els nivells de vacunació de la grip en tota la comarca estan al voltant del 40% de la població susceptible de rebre la protecció (majors de 60 anys).

#### Assistència hospitalària i socio sanitària

L'Hospital d'Olot i comarcal de la Garrotxa té un total de 136 llits que es distribueixen en 62 llits d'aguts i 72 places socio sanitàries. La seva plantilla amb dades del 2014 estava composta de 75 metes, 242 persones d'infermeria i 109 professionals de suport.

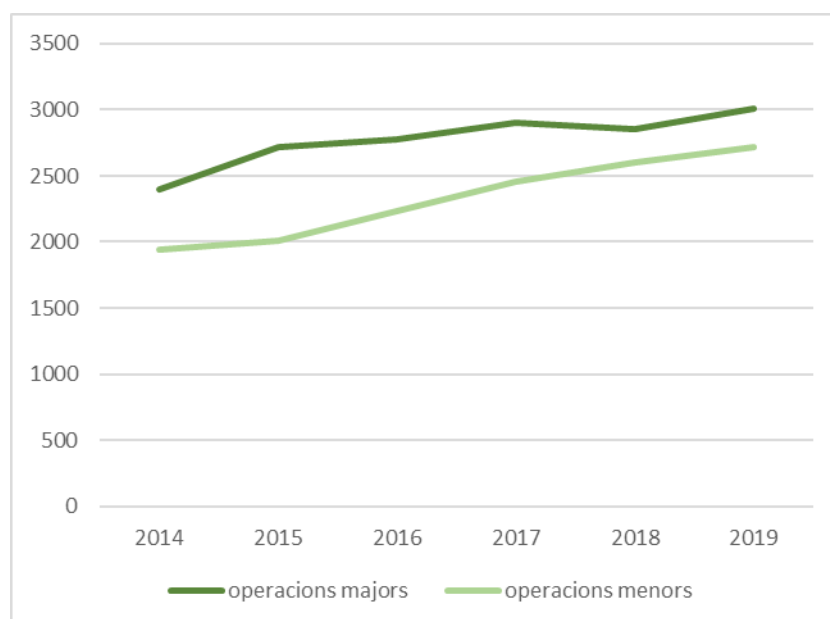


Figura 62 . Nombre d'operacions majors i d'operacions menors fetes a l'HOCC en els últims anys, dades de l'OSG.

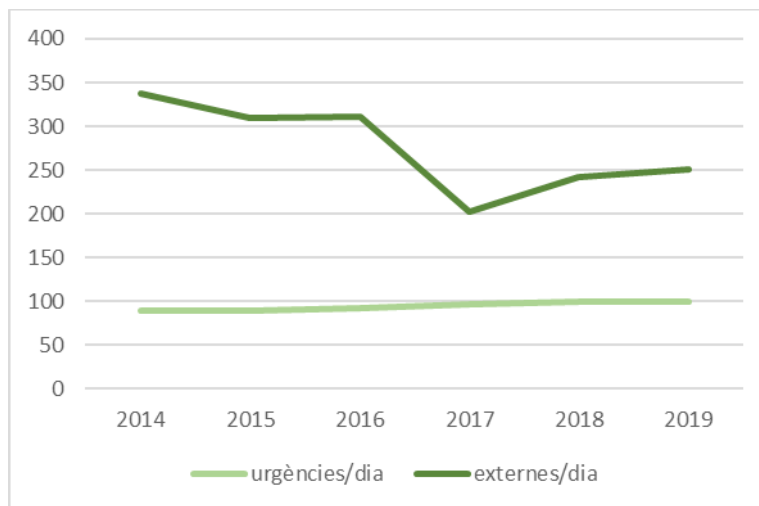


Figura 63. Evolució de les urgències i les visites externes fetes a l'HOCC en els últims anys, dades de l'OSG.

En l'activitat ordinària de l'hospital (operacions i urgències) es veu un cert creixement de l'activitat anual en els últims anys, cal tenir present en aquest anys es paga l'efecte i les conseqüències de la crisi econòmica del 2008 de la que es comença a sortir el 2016.

No veiem explicació a la caiguda en el nombre de visites externes que es dona el 2017 i es manté el 18 i 19 en relació als anys anteriors.

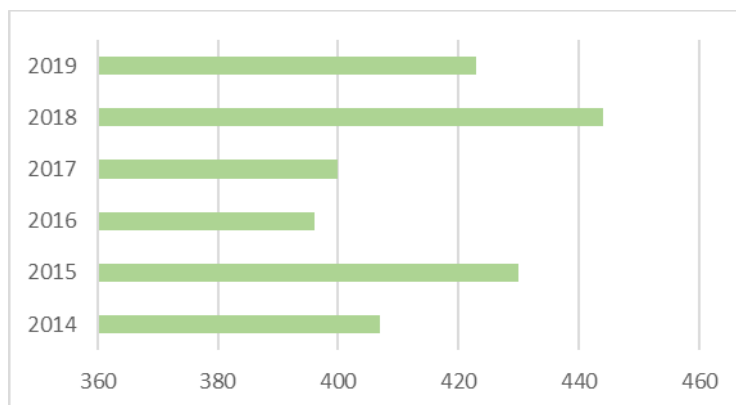


Figura 64. Evolució del nombre de naixements a l'HOCC en els últims anys, dades de l'OSG.

Per el que fa al nombre de naixements registrats al JOCC es veu una variació molt significativa segons els anys, sobre una base de 400 naixements/any, alguns anys el total de naixements augmenta amb 20 (2015, 2019) i fins i tot en 40 (2018) sobre aquesta base, caldria un major coneixement d'aquesta dinàmica que a última hora te afectes posteriors en la piràmide d'edat. No obstant tot i aquestes diferències el rati de naixement de la comarca es situa al voltant de 7,1/1000 habitants (amb un màxim de 7,8/1000hab).

Respecte a les dades de l'atenció socio sanitària, les dades dels últims anys indiquen una certa estabilitat amb tendència a la baixa.

Any	Estades
2016	20201
2017	18900
2018	18456
2019	18992

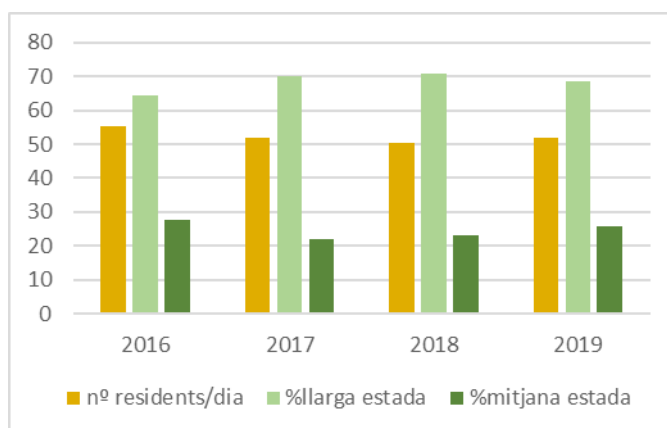


Figura 65. Dades del nombre de residents/dia, del % de les estades fetes i dels dies de mitjana d'aquestes estades, dades de l'OSG.

Mirant el nombre de residents i la durada amb dies de les estades es veu aquesta lleugera disminució tant en el nombre de residents en l'HOCG com en els dies d'estada en les instal·lacions.

### Atenció a la Salut mental

#### ! Salut mental adults (CSMA)

Les actuacions en salut mental durant l'any 2017 van ser de 1.599 persones (3,5% de la població de referència 44.645 adults) amb un total de 6.393 visites durant l'any (3,99 visites/pacient). De totes les visites fetes el 16,3% eren casos nous (260) i la resta seguiments. El nivell de resolució dels casos ha estat del 98,5%.

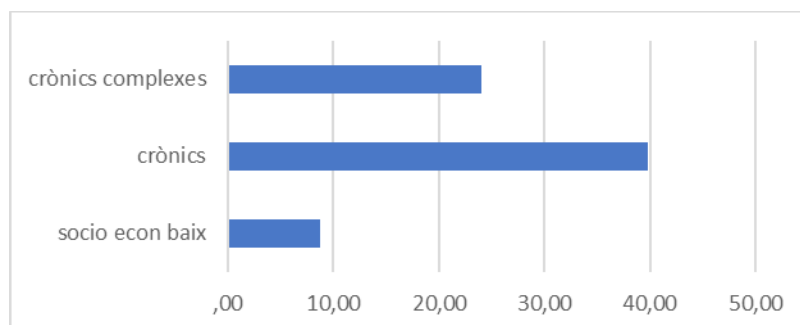


Figura 66. Percentatge de les tipologies de casos atesos durant el 2017 per CSMA, dades de l'OSSC, 2017.

! Salut mental infanto-juvenil (CSMIJ)

Han estat atesos durant el 2017 un total de 585 persones (el 5,8% de la població de referència 9.884 nens i joves) amb un total de 2.088 visites (3,6 visites/pacient). De totes les visites fetes un 40,3% han estat casos nous (236) i la resta seguiment. El nivell de resolució dels casos ha estat del 97,9%.

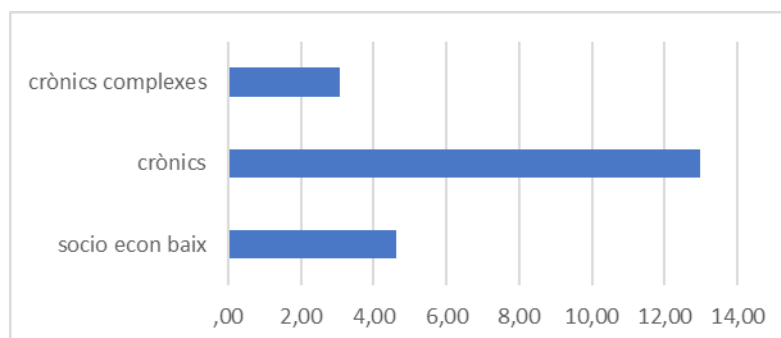


Figura 67. Percentatge de les tipologia de casos atesos durant el 2017 per el CSMIJ, dades de l'OSSC, 2017.

! Addicions

L'any 2017 hi ha a la Garrotxa un total de 132 pacients amb addicions, s'ha iniciat un total de 163 tractaments

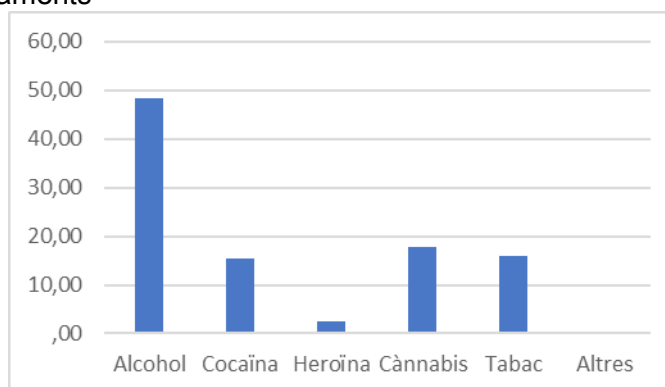


Figura 68. Nombre de pacients i tipologies de les addicions, dades de l'OSSC, 2017.

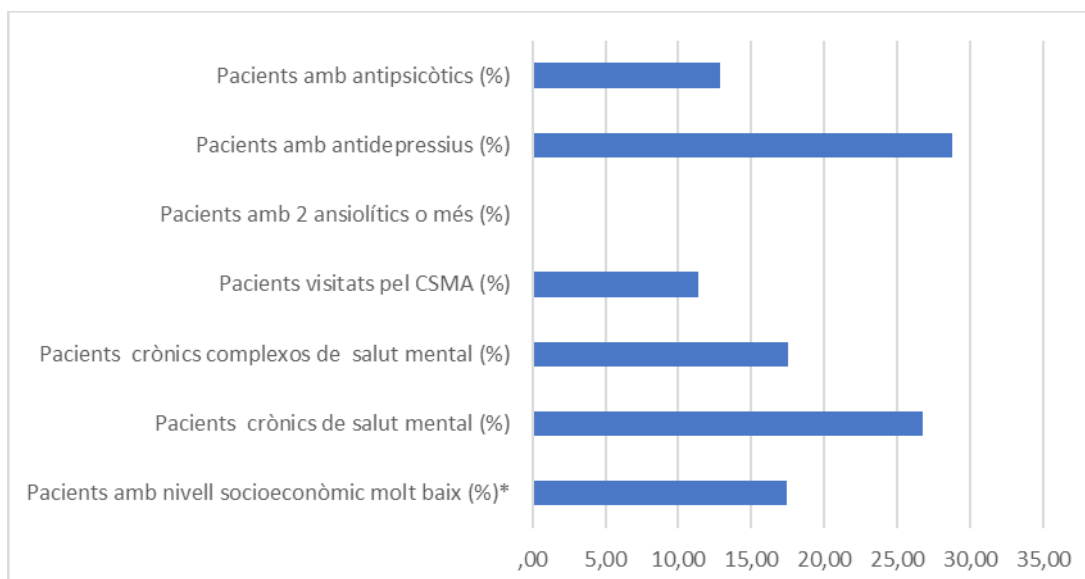


Figura 69. Percentatge de cada tipologia de pacients afectats per addicions, dades de l'OSSC, 2017.

## Esports

En aquest mateix ODS es consideren les activitats esportives en tota la seva dimensió, siguin de competició o purament lúdiques o de salut.

No obstant les dades específiques per el que fa als esports a la comarca són fragmentades i solament estan recollides de manera ordenada i accessible per nosaltres en el municipi d'Olot. En aquest sentit sabem que es promou l'activitat esportiva a les escoles amb uns nivells de participació diversos, 42% la natació, 21% els escacs i 23% el poliesport.

La Garrotxa té un total de 461 espais esportius censats a la comarca (són espais en sentit ampli com es pot veure en el llistat).

CATEGORIA	TIPUS	NOMBRE
Espais esportius	Camps esports	70
	Espais atletisme	10
Piscines	A l'aire lliure	120
	Cobertes	10
Poliesportives pistes	Pistes poliesportives	126
	Pavellons	15
Pistes especialitzades	Tenis	17
	Pàdel	15
Espais esportius	Sales esports	78
	Pistes d'esquai	0
	Frontons	8

	Petanca	24
Altres espais	Espais singulars	24
Àrees activitat esport	Zona urbana	68
	Zona natural	2
	Itineraris	105
	Circuits bicicleta	21

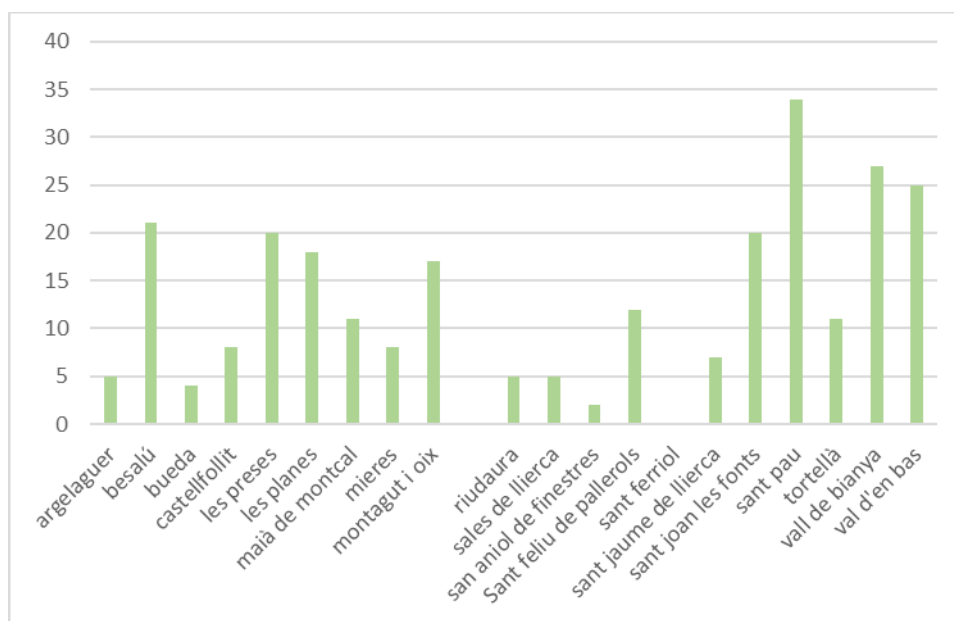



Figura 70. Distribució dels espais esportius en els municipis de la comarca, s'ha de considerar que Olot, que no surt en el gràfic (per no distorsionar), disposa de 201 espais, dades de l'OSG.



## 6.2.5. Educació de qualitat

### a) La visió de l'ODS 4

	<p>El sistema educatiu expulsa alguns alumnes que tenen intel·ligències no convencionals.</p> <p>Afavorir l'educació inclusiva, sense diferències de gènere per tothom que garanteixi la igualtat d'oportunitats i el desenvolupament màxim de les qualitats, actituds i aptituds de cada u en tots els camps de la formació.</p>
---	---

#### **Objectiu general:**

Garantir una educació inclusiva, equitativa i de qualitat i promoure oportunitats d'aprenentatge durant tota la vida a tothom.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Assegurar que tothom finalitzi l'educació primària i secundària, que sigui gratuïta, equitativa i de qualitat, amb resultat efectius.
- ! Assegurar l'accés als serveis d'atenció al desenvolupament infantil i educació preescolar.
- ! Assegurar l'accés de tothom a l'educació tècnica, professional, superior de qualitat.
- ! Augmentar les competències tècniques i professionals per tenir treballs decents i emprenedoria.
- ! Eliminar les diferències de gènere en l'educació, sobretot per persones vulnerables.
- ! Garantir que tothom sàpiga llegir i escriure, garantir competències en lectura, escriptura i aritmètica.
- ! Integració en els currículums del desenvolupaments sostenible. Incloure la cultura de la pau, la llibertat, la solidaritat, la tolerància, els drets humans i la igualtat de gènere i respecte a la diversitat cultural. Avançar en la reforma horària.
- ! Construir i adequar instal·lacions educatives que tinguin en compte les necessitats dels infants, discapacitats, diferències de gènere i siguin segurs, no violents, inclusivament i eficaços.
- ! Integrar la cultura com una eina d'inclusió i equitat social que ha de permetre el desenvolupament personal, alhora que el gaudi i augmentar la cohesió social.

#### **La situació a la Garrotxa**

L'educació és l'altra gran pilar de l'estat del benestar que cal tenir present i que té una llarga tradició de desenvolupament, d'uns inicis molt lligats a les ordres religioses en el nostre territori, s'ha passat a una situació força atípica en la resta de país en que l'ensenyament obligatori està en mans d'una manera molt majoritària del sistema públic, aquesta situació ha possibilitat desenvolupar polítiques d'integració de la població migrada que en altres llocs no han estat possibles, remarcuem aquest fet com a molt significatiu, no obstant no es pot entendre que per això sol les diferències i desigualtats d'oportunitats entre els infants de la nostra comarca hagin desaparegut,

treballar aquestes realitats obliga a canviar algunes de les visions i percepcions socials més enllà de l'escola mateixa.

La política educativa reglada, està centralitzada i en mans de la Generalitat de Catalunya, és molt difícil poder establir diàleg i plantejar propostes de canvi en les estructures educatives. La veritat és que, tal com nosaltres ho entenem, l'estructura general del sistema educatiu és carregosa, elefantiàsica i dominada per apriorismes, sectarismes, que determinen privilegis que dificulten la seva revisió i adaptació a la realitat, si a tot això hi sumem la politització indeguda i fins irresponsable que ha sofert el sistema educatiu d'ençà de la democràcia (amb l'aprovació d'una nova llei d'educació pràcticament a cada legislatura), es fa molt difícil aconseguir que l'educació assumeixi la seva veritable funció: preparar ciutadans per poder viure amb plenitud i llibertat les seves vides, assolint els conceptes i els coneixements que els seran necessaris per fer-ho.

De educació tothom en sap i tots tenim una opinió, la nostra, no obstant la realitat és molt més complexa i al final la tendència que en els últims temps ha seguit la societat és delegar en el model educatiu bona part de les responsabilitats que en altres temps requeien en les famílies respecte a l'educació (tenim un cert garbuix entre els termes educació i ensenyament que dificulta saber on som en relació a l'escola i les capacitats i obligacions de formació). L'escola no ho pot fer, ni ho ha de fet tot, respecte a l'educació dels nostres joves, al final aquesta és una feina que hauria de ser compartida, al nostre entendre, la feina essencial de l'escola és ensenyar i formar (hàbits i coneixements) i aquestes actuacions no poden ser contradictòries amb la realitat que els infants veuen fora de l'escola en els seus pares o en la societat.

Tal com veiem la realitat, la formació és una cosa que no acaba amb l'edat escolar, cada vegada més les urgències de millorar la formació i adaptar-se a les noves demandes i necessitats és més important, per tant s'ha de tenir present que l'aprenentatge és una tasca que abasta, i abastarà encara més, la totalitat de la vida.

Es dona moltes vegades una importància per sobre del normal al que podem considerar formació pràctica o útil, amb expressions com que les nostres empreses no troben personal per treballar, que els estudis que es segueixen no es corresponen amb les necessitats de la comarca, que no retorna el talent al territori, que no tenim capacitat d'atracció de nou talent. Totes aquestes afirmacions, que segur que són certes, s'han de veure, però, en un marc molt més general, per entendre millor tot el problema us animem a veure la diagnosi de l'apartat de prosperitat, sobretot l'ODS 8 treball digne i creixement econòmic i el 10 reducció de les desigualtats.

De tota manera aquesta diagnosi, centrada més en l'ensenyament que en l'educació, a la nostra comarca vol explicar quines són les realitats en que ens trobem, el nombre d'estudiants amb que comptem, les seves tries, i les seves capacitats, més endavant com s'ha dit es valoraran l'adequació dels estudis o les necessitats a les activitats econòmiques, però sense oblidar les ofertes i les compensacions que realment s'ofereixen.

### ***Les etapes de formació inicial i obligatòria***

Les dades d'alumnes per curs i fase de formació que es donen fan referència a les dades recollides en OSG del 2019, no obstant veient l'evolució històrica de les dades es poden agafar com a mitjana dels últims anys.

La formació inicial dels 0 als 2 anys no és obligatòria i a la Garrotxa es desenvolupa de manera important amb guarderies de caràcter privat, abasta un total del 51,63% de la població infantil d'aquestes edats (776 infants). Els nivells d'escolarització creixen de manera significativa amb els anys, així tenim a P0 106 infants, a P1 289 infants i a P2 381 infants.

La següent fase educativa és el preescolar de 3-5 anys tampoc és obligatòria, en aquesta fase, que ja es presta en bona part des del servei públic, el nivell d'escolarització puja de manera molt significativa fins el 94,7% dels infants (1.587).

Segueix el preescolar la primària obligatòria amb sis cursos de formació, el nivell d'escolarització en aquesta fase (inici de l'ensenyament obligatori) és del 100% dels nens de la comarca, el total de nens escolaritzats és de 3.393.

El següent nivell de formació és la secundària obligatòria (ESO), amb quatre cursos, també prestada de manera majoritària per centres públics. El nivell d'escolarització segueix essent del 100%, en aquesta etapa es troben un total de 2.144 alumnes.

#### La matrícula oberta i les seves singularitats

Durant totes aquestes fases de formació, es donen incorporacions i sortides d'alumnes que venen i van a altres llocs, les sortides no es consideren, no obstant les arribades de nous alumnes, en molts casos d'origens culturals diferents dels nostres, suposen distorsions i problemes per la seva incorporació en els cursos. Aquesta realitat és més important quant la incorporació és en nivell més elevats del cicle educatiu.

És una evidència que aquests alumnes parteixen amb una clara desavantatge respecte als seus companys, sobretot aquells que tenen un origen cultural i lingüístic molt diferent del que es trobaran a l'escola. Aquesta realitat té una rellevància significativa en el curs de 4art d'ESO, moment en el que els alumnes han d'acreditar les capacitats adquirides de coneixement. A la comarca tenim un nivell de no acreditacions del 13,81% dels alumnes de 4art ESO (32 alumnes), però al veure aquestes dades cal tenir present que el 3,34% dels alumnes de 4art d'ESO s'han incorporat als estudis un cop iniciat el curs i que el 53,3% d'ells venen d'origens lingüístics diferents de l'espanyol i pràcticament tots del català.

Les dades d'incorporacions d'alumnes un cop iniciat el curs sí que es mostren divergents depenent dels anys, pensem que això té molt a veure amb els fluxos migratoris i sobretot amb els processos de reagrupament familiar que es donen al llarg del temps.

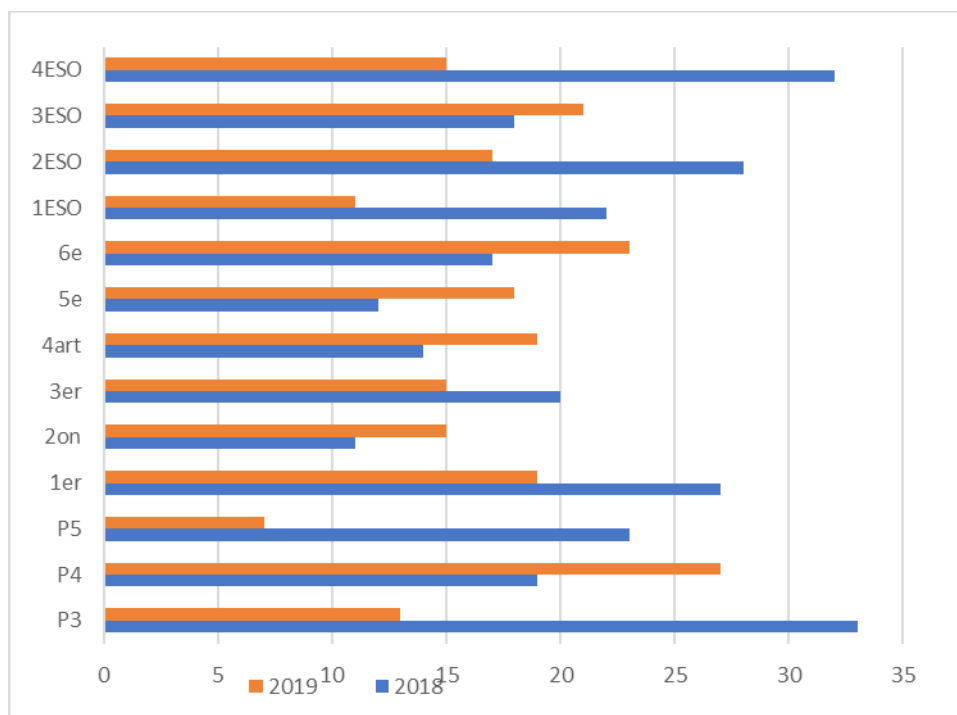


Figura 71. Incorporació de nous alumnes en els diferents cursos dels cicles educatius un cop el curs ja ha començat (matrícula oberta), evolució 2018, 2019, dades de l'OSG.

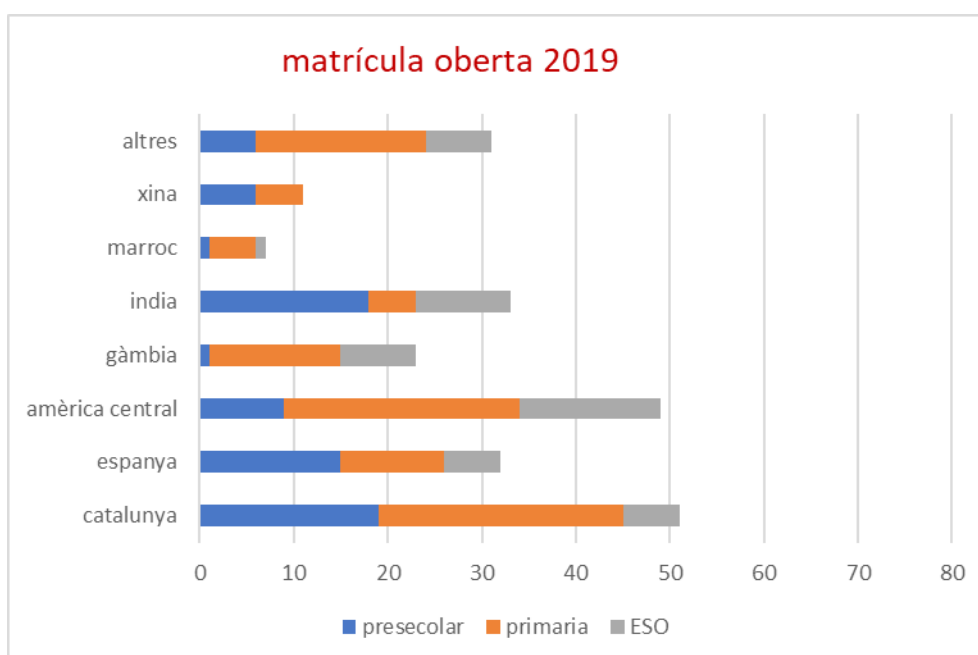


Figura 72. Orígens dels alumnes que han entrat al sistema d'ensenyament amb matrícula oberta, diferenciats per cicle i per àmbit d'origen. Dades de l'OSG.

### Proves de competència

En els cursos de 6 de primària i 4art d'ESO es fan un exàmens als alumnes que es coneixen com a proves de competència, per tal de veure el nivell mitjà a que es troben els alumnes respecte a les competències bàsiques de llengua: catalana, castellana i anglesa; matemàtiques i medi o coneixement científic-tècnic.

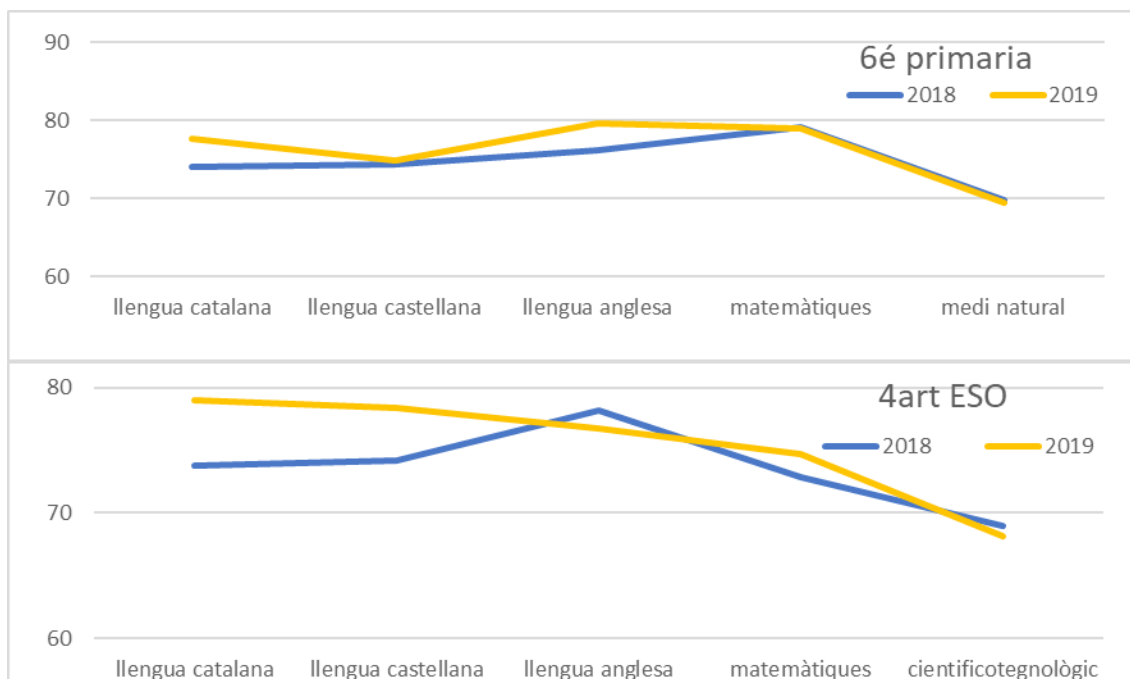


Figura 73. Resultats de les proves de competència fetes per els alumnes de 6e de primària i 4art d'ESO de la comarca els anys 2018 i 2019. Dades de l'OSG.

### Secundària no obligatòria

Segueix a la secundària obligatòria la secundària no obligatòria que abasta els cicles formatius i el batxillerat. Els cicles formatius al seu torn s'estructuren en cicles de grau mitjà, es pot accedir a aquests cicles amb la graduació d'ESO, de l'escola d'adults o del sistema existents per retornar als estudis sense tenir ESO acreditada (els anomenarem de forma genèrica noves oportunitats). Per entrar al cicles de grau superior s'ha de tenir el batxillerat o de les proves d'accés al grau superior.

Per el que fa al batxillerat hi tenen accés tots els alumnes que han acreditat ESO i es la porta d'entrada als estudis universitaris (terciaris) o els de cicles de grau superior com ja s'ha dit.

### Els cicles

El nombre de matriculats en els cicles de grau mitjà el 2019 ha estat de 574 alumnes, mentre que en els graus superiors es van matricular en total 700 alumnes.

família professional	Grau mitjà	Grau superior
activitats fisicoesportives	3,14	7,71
administració i gestió	9,41	4,29
comerç i màrqueting		9,00
edificació i obra civil		2,29

agrària	10,98	
electricitat i electònica	5,23	6,00
fabricació mecànica	5,57	6,57
indústries alimentàries	5,40	4,71
informàtica i comunicacions	10,10	12,14
instal·lacions i manteniment	7,14	3,43
sanitat	16,90	5,29
ser socioculturals comunitat	6,62	5,14
tèxtil, confecció i pell	5,75	5,57
arts plàstiques i disseny	13,76	27,86

Figura 74. Percentatge de matriculats en les diferents famílies professionals en grau mitja i superior a la Garrotxa el 2019, es destaquen en verd les famílies amb més matriculats. Dades de l'OSG.

En aquests cicles cal tenir present el repartiment heterogeni entre nois i noies en les diferents famílies professionals, així trobem graus bàsicament masculins i graus bàsicament femenins. No obstant el nivell de noies que estudien cicles vistos de manera global és menor del 50%, en concret el 42,16% en cicles de grau mitjà i el 44,86% en cicles de grau superior.

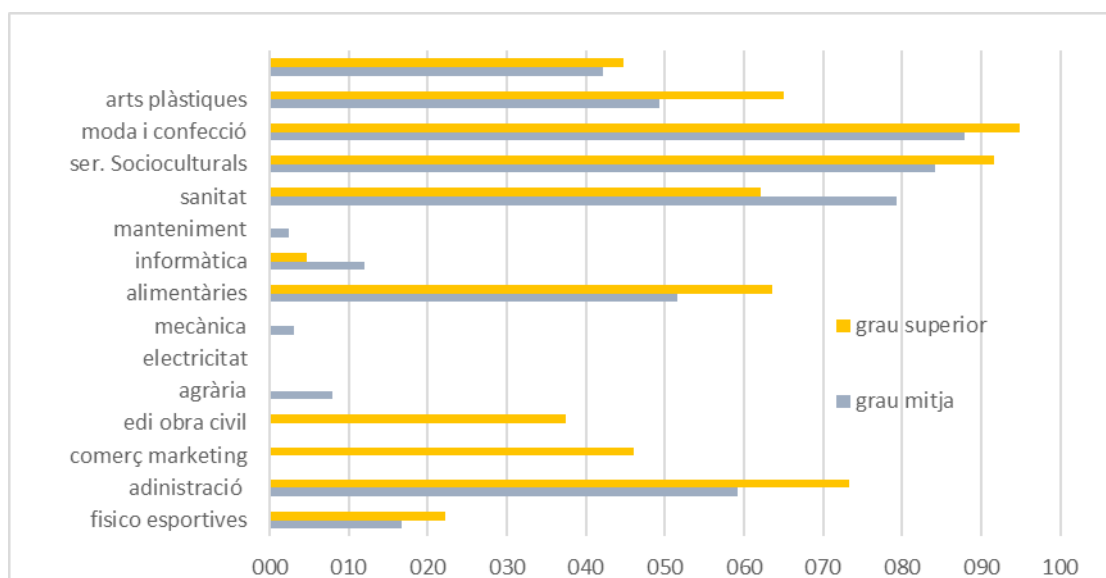


Figura 75. Nivell de feminització dels graus, percentatge de noies matriculades en les diverses famílies professionals de grau mitja i superior, dades de l'OSG 2019.

### Batxillerat

El nombre de matriculats als cursos de batxillerat (2 anys) és de 454 alumnes. Els estudiants de batxillerat es divideixen en 3 especialitats: ciències i tecnologia (215 alumnes), humanitats i socials (188 alumnes) i arts (51 alumnes). Dels alumnes que inicien els estudis de batxillerat el 75% (183) seguiran els estudis universitaris, mentre que el 16% (54) es decantaran per estudis de grau superior un cop acabat el batxillerat, la resta un 9% (23) no sabem exactament quin camí segueixen, sí que podem considerar però que la major part acabaran estudiant un cicle de grau mitjà. En aquests estudis es veu un biaix a favor del nombre de noies matriculades que va augmentant poc a poc amb els pas del temps.

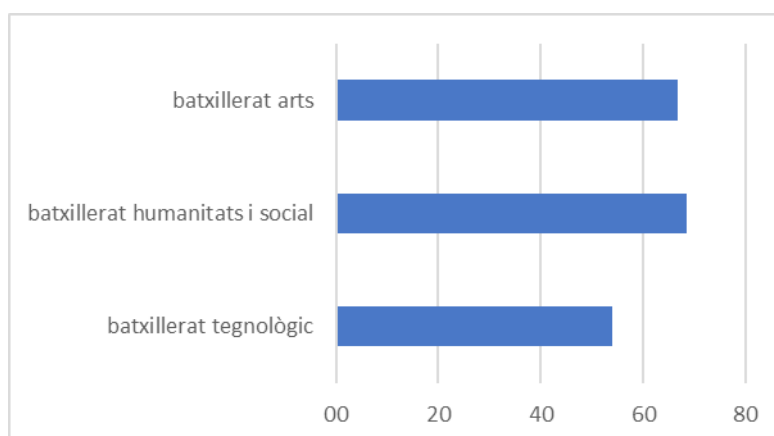


Figura 76. Nombre de noies matriculades a segon de batxillerat per especialitats, dades de l'OSG.

### Les PAU

Les proves d'accés a la universitat marquen el pas dels estudis secundaris als terciaris. Els resultats de les PAU a la comarca han estat tradicionalment molt bons, d'aquesta manera dels 183 alumnes inscrits tots han aprovat. Mentre que la mitjana de nota de l'expedient era de 7,39 la mitjana de la nota a les PAU ha estat de 6,93.

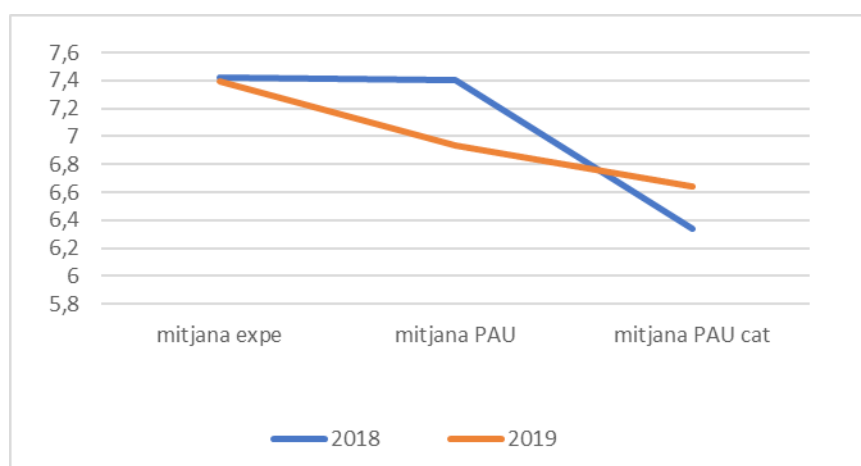


Figura 77. Comparativa de les mitjanes de les notes de l'expedient acadèmic, de les PAU i de la mitjana de les PAU catalana, per els anys 2018 i 2019. Dades de l'OSG.

### Els estudis universitaris

La comarca porta a la universitat al voltant de 225 alumnes cada any, un 81% procedents del batxillerat i la resta (9%) procedents dels cicles formatius de grau superior. El 59,9% dels alumnes que va a la universitat són noies (en aquest cas es veu un important biaix femení en aquests estudis). De manera simplificada els graus tenen una durada prevista de 4 anys (exceptuant medicina, arquitectura), la formació posterior ja s'entén com a postgraus o màsters, en aquest sentit si estudiem la durada mitjana dels graus dels 1161 alumnes de la comarca que el 2019 hi havia en els universitats, tenim que és de 6,34 anys.

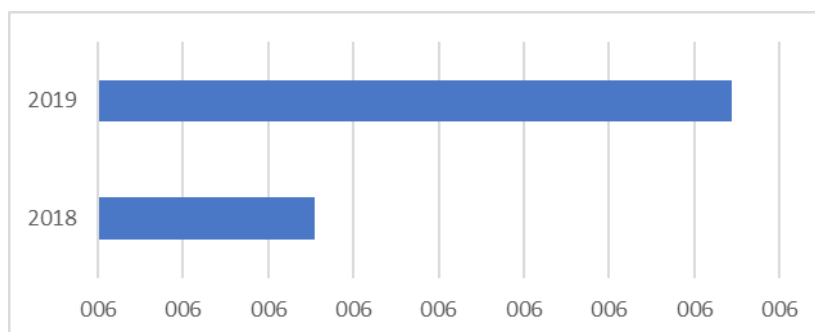


Figura 78. Durada mitjana estimada dels graus universitaris dels estudiants de la Garrotxa, dades de l'OSG.

Si mirem les tipologies de graus més estudiats veiem que ho són de forma molt destacada els de ciències socials i jurídiques (55,6%), cosa que no es correspon amb el repartiment dels alumnes en les especialitats del batxillerat. Ja a molta distància trobem enginyeries en general (14% del total), seguit del de ciències de la salut (11,7%), durant l'any 2019, les dades dels graus escollits van variant amb els anys, no obstant amb les dades disponibles l'ordenació relativa es va repetint.

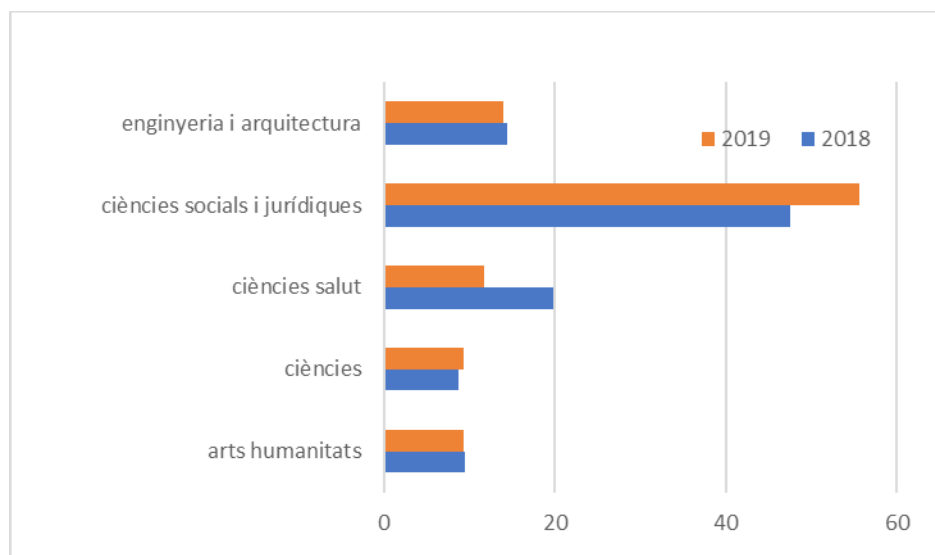


Figura 79. Percentatge de matriculats en les diferents tipologies en que es divideixen de manera general els graus. Dades de l'OSG.

Amb un major detall podem estudiar els graus més cursats, podem destacar els estudis d'educació infantil i primària, ADE, psicologia, als que segueixen dret, educació



social i infermeria i medicina. Les enginyeries queden relegades a la desena posició a excepció de la informàtica (vuitena opció).

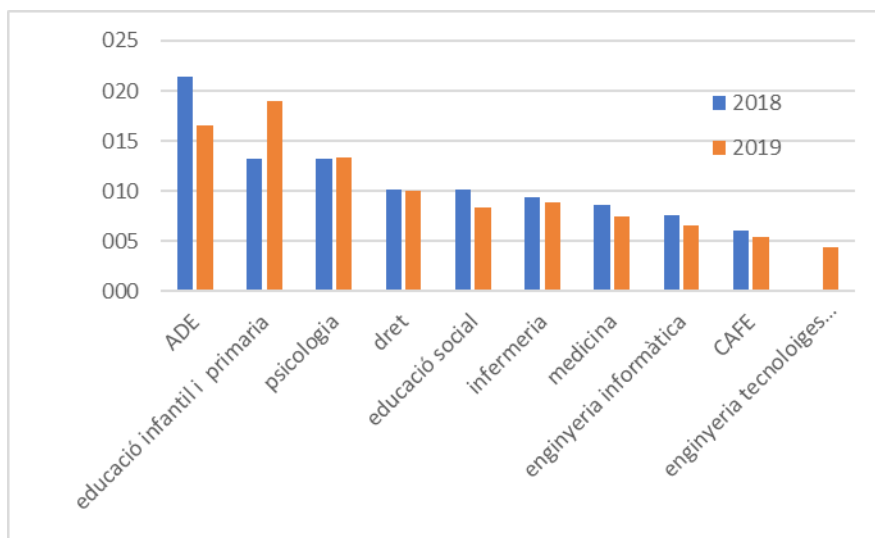


Figura 80. Graus més estudiats per els universitaris de la Garrotxa, dades de l'OSG.

Respecte a la universitat on es cursen els estudis, la universitat de Girona acull un terç del total d'estudiants i entre la UB, la UOC i l'UAB es reparteixen de manera quasi similar un altre terç, el terç restant es reparteix de manera diferencial entre la resta d'universitats catalanes, les universitat privades acullen l'11,3% dels estudiants de la comarca.

	Alumnes	%
UdG	412	35,49
UB	162	13,95
UOC	132	13,37
UAB	125	10,77
UdV	87	8,35
UPC	70	6,03
UPF	85	6,03
UNED	23	7,32
URLI	19	1,98
UdLI	22	1,98
UIC	10	0,86
EASDO	1	0,09
URV	2	1,17
UAOliva	1	0,09

Figura 81. Alumnes de la Garrotxa, matriculats a les diverses universitats catalanes, dades de l'OSG.

### Els fluxos en la formació

Quadre resum dels fluxos que segueixen els alumnes de la Garrotxa en el seu procés de formació, de les primeres etapes fins a la universitat.

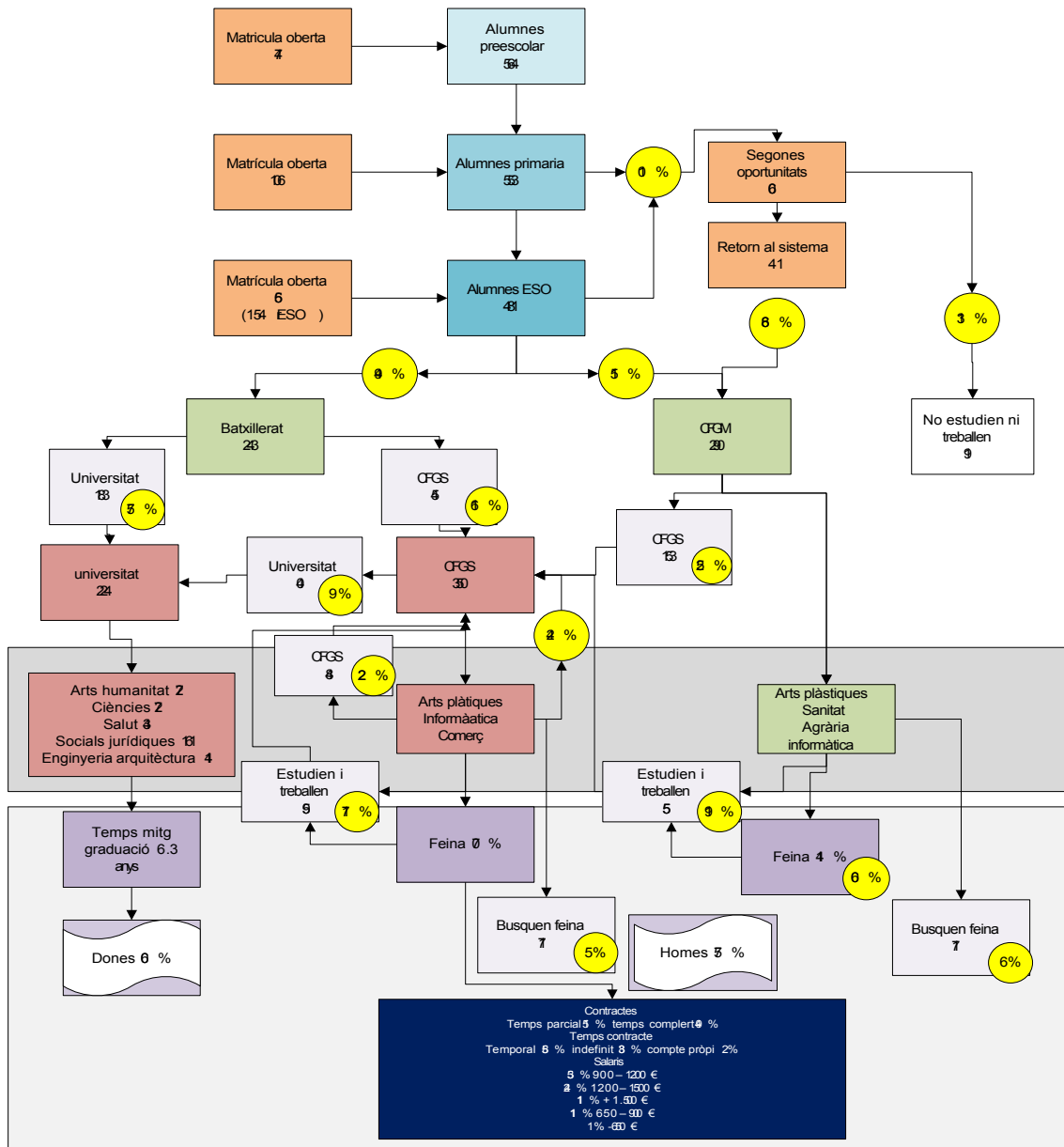



Figura 82. Quadre resum del camí que segueixen els alumnes de la comarca en el desenvolupament de la seva formació, de l'inici a la universitat. Els valors recollits en cada quadre indiquen el nombre d'alumnes d'aquest nivell amb les dades del 2019, el valors en els cercles grocs indiquen el % d'alumnes que avancen els nivells (sempre respecte al valor d'alumnes del nivell anterior). Elaboració pròpia amb les dades de l'IME.

## 6.2.6. Igualtat (equitat) de gènere

### a) La visió de l'ODS 5

	<p>A la nostra societat es donen actituds masclistes i discriminatòries contra les dones, de manera oberta o assumides com a trets culturals.</p>  <p>Aconseguir l'equitat plena entre gèneres en tots els camps i en tota la societat.</p>
--	--

#### **Objectiu general:**

Aconseguir la igualtat de gènere i poderar totes les dones i nenes.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Erradicar la violència masclista en totes les formes.
- ! Fomentar la coeducació entre tots els nivells educatius.
- ! Reduir la bretxa salarial entre homes i dones.
- ! Trencar la segregació horitzontal i vertical de les dones.
- ! Fomentar la corresponsabilitat en el treball domèstic i la cura.
- ! Erradicar les estructures culturals sexistes, implicació dels agents socials i mitjans de comunicació.
- ! Erradicar el tràfic i explotació de les dones.
- ! Reconeixement social del treball domèstic i de cura no remunerats.
- ! Garantir l'accés a les llars d'infants i escoles bressol, atenció als dependents sobretot en els col·lectius més vulnerables.
- ! Fomentar la presència de dones en els àmbits de presa de decisions, trencar el sostre de vidre.
- ! Promoure l'educació sobre la salut efectiva, sexual i reproductiva sobretot als adolescents.

#### **La situació a la Garrotxa**

La desigualtat de gènere és una realitat que ve de molt lluny, de fet es poden observar tics masclistes i un llenguatge clarament sexista en moltes de les nostres conductes, corregir-ho i sobretot interioritzar el canvi és una necessitat. No podem seguir en una societat que discrimini per raó de gènere al 50% de la seva població, sense considerar la seva capacitat i vàlua per la societat.

Sembla força evident que la visió de la realitat i el món per els homes i les dones és diferent, mantenir les relacions de gènere dominants en aquest moment significa renunciar a canviar les visions que imperen de la realitat, perdent d'aquesta manera una part important de les capacitats per canviar.

Al llarg d'aquest document en diversos moments es fa referència als biaixos de gènere que es donen (ODS 4 educació de qualitat, ODS 8 treball digne i creixement econòmic, ODS 10 reducció de les desigualtats, ODS 1 fi de la pobresa), en tots ells hi ha un

gènere que surt malparat del procés de comparació, per tant és una evidència que cal actuar de manera clara en la disminució de les desigualtats entre gènere, de tota manera nosaltres preferim parlar de l'equitat entre gèneres, sense que això signifiqui amagar la responsabilitat de fer el que sigui necessari per avançar en la volguda equitat.

Per aquest motiu en la diagnosi d'aquest ODS s'enfocaran solament els temes lligats a la violència contra les dones, i les eines de suport en que compta la comarca.

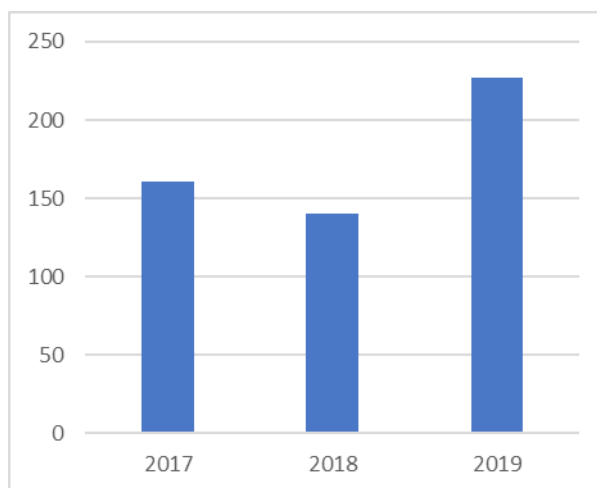


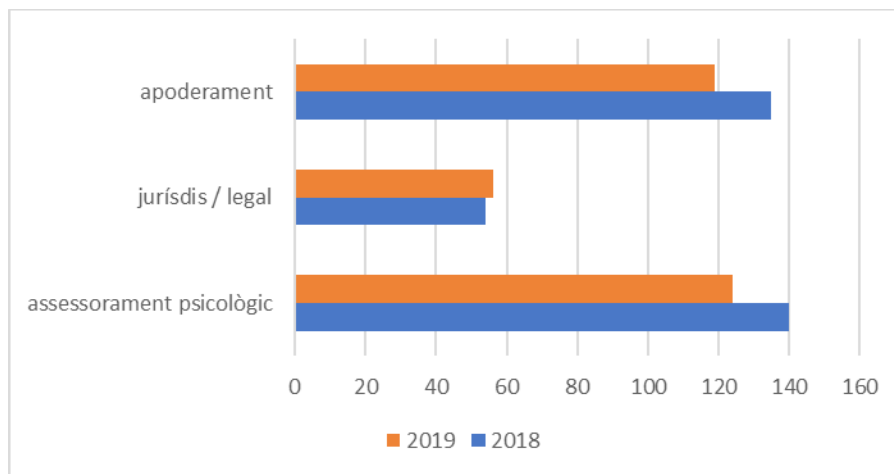
Figura 83. Evolució del nombre de procediments penals oberts per violència contra les dones a la comarca, dades de l'OSG.

La gestió específica del Grup d'atenció a les víctimes (GAV) dels mossos d'esquadra permeten fer una radiografia de la situacions lligades a la violència masclista en la nostra comarca.

	2018	2019
exp víctimes noves	85	91
domèstica	31	29
de gènere	90	107
altres	12	3
entrevistes	60	76
ordres protecció	41	53
trucades seguiment	673	703

Figura 84. Radiografia de les tipologies de violència contra les dones recollides per el GAV del mossos d'esquadra, dades de l'OSG.


Les eines de suport existents en el territori per lluitar contra la xacra de la violència masclista es concentren en el servei d'acollida d'urgència que disposa d'un pis per acollir a les víctimes i la capacitat per el seu ingrés i estada en pensions d'Olot.



*Figura 85. Actuacions per millorar en l'equitat de gènere, actuacions desenvolupades per el CASG en aquesta línia, dades de l'OSG.*

## 6.2.7. Aigua neta i sanejament

### a) La visió de l'ODS 6

	<p>Fins avui s'ha treballat per donar resposta a la demanda sense considerar les limitacions en la disponibilitat del recurs aigua.</p> <p>Cal canviar el paradigma i passar a gestionar el recurs pensant en el cicle integral de l'aigua i el manteniment del medi hídric.</p>
---	--

#### **Objectiu general:**

Garantir la disponibilitat i una gestió sostenible de l'aigua i el sanejament per a totes les persones.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Garantir que tots els municipis tenen aigua de qualitat per abastar la població. Que ningú quedi fora per motius econòmics, però incorporar els costos dels serveis.
- ! Dotar de sanejament els petits nuclis urbans dispersos, preveure la depuració i reutilització de l'aigua.
- ! Millorar l'estat de les masses d'aigua. Entendre la responsabilitat sobre la contaminació.
- ! Augmentar la gestió eficient de l'ús de l'aigua en tots els sectors.
- ! Implementar la gestió integral del cicle de l'aigua.
- ! Protegir i restablir els ecosistemes relacionats amb l'aigua.

#### **La situació a la Garrotxa**

Aquest ODS s'ha de veure relacionat amb l'ODS 15: ecosistemes terrestres, que recull l'estat i situació de les masses d'aigua i els aqüífers de la comarca així com l'estat de les aigües superficials i les surgències i l'ODS 13: acció pel clima, on es consideren les condicions climàtiques del territori. Finalment també es consideren en l'ODS 9 infraestructures, indústria i innovació, on es consideren les infraestructures d'abastament i sanejament. Les necessitats i realitats del cicle integral de l'aigua es pot tenir llegint el programa del cicle de l'aigua de la Garrotxa, programa de mesures 2010-2015, que tot i la seva antiguitat encara és vigent, degut als problemes econòmics en que ha estat immersa l'ACA en els últims anys.

Aquest ODS, tal i com es proposa, s'estructura en la garantia de disponibilitat i la gestió sostenible de l'aigua i el seu sanejament. Per tant la visió de l'aigua que aporta és utilitarista i antropocèntrica, pensant en l'aigua com a recurs, i sense considerar que la gestió de l'aigua ha de respondre a la disponibilitat del recurs, i que ja no pot ser solament una resposta a la demanda.

L'aigua és un recurs renovable, però és làbil respecte a la seva qualitat i limitat en relació a la disponibilitat. Tot i que el planeta Terra té tres quarts de la seva superfície ocupades per l'aigua solament al voltant de l'1% d'aquesta és útil per les persones. Aquesta circumstància, juntament amb la disminució de disponibilitat lligada als canvis

en el règim pluviomètric del nostre territori, és el que determina que sigui imprescindible estructurar la gestió de l'aigua en relació a la disponibilitat del recurs.

Encara en un altre aspecte aquest ODS es planteja un repte que està tractat en l'ODS 1: fi de la pobresa, on estan considerades les necessitats de pobresa lligada a la incapacitat de fer front a les despeses en els serveis bàsics.

En aquest marc s'orienta aquesta diagnosi en relació a les condicions necessàries per l'ús del recurs (abastament) i les obligacions a complir per garantir el retorn al medi que permeti la seva reutilització posterior amb garanties (sanejament).

### **Abastament**

En aquest apartat no podem deixar de parlar de les diferències de qualitat i les diferències de disponibilitat d'aigua segons la situació en la comarca. Mentre que tota la zona oest de la comarca, sobretot el que coneixem com a planes d'Olot disposen d'aigua suficient i de qualitat, a l'igual que les zona de Brugent i el Llémena. D'altra banda la zona nord oest de la comarca (a partir de la Vall del Llierca fins a la sortida de la comarca l'aigua de qualitat és un bé escàs, solament es pot comptar amb les aigües subàlvies del Fluvià (amb uns rendiments baixos) i amb les aigües dels ventalls al·luvials procedents de l'erosió de l'Alta Garrotxa (també amb poc rendiment).

Amb tot però aquesta zona disposa d'aigua en abundància, si bé es troba a profunditat per sota dels 70 metres o més, però la seva qualitat és escassa ja que està carregada dels guixos que travessa. L'origen d'aquestes aigües cal buscar-los en les infiltracions en el Karts de l'Alta Garrotxa.

Finalment cal destacar encara l'existència d'aigües de major qualitat en l'Alta Garrotxa, com destaquen la font de Rajolins i la de Can Posades, aquestes aigües tot i ser dures no estan carregades de guix donat que no han estat en contacte amb aquests estrats minerals durant el seu procés d'infiltració.

Zones	Municipis inclosos
Conca alta	Vall d'en Bas, Les Preses, Olot, Vall de Bianya, Sant Joan les Fonts i Castellfollit de la Roca
Sant Pau	Sant Pau
Riudaura	Riudaura
Alta Garrotxa	Montagut, Argelaguer i Tortellà (aigües procedents del Gomarell)
Vall del Llierca	Sant Jaume de Llierca
Baixa Garrotxa	Besalú, Maià de Montcal, Sant Ferriol i Beuda
Vall del Brugent	Sant Feliu de Pallerols i Les Planes d'Hostoles
Vall del Llémena	Sant Aniol de Finestres
Mieres	Mieres i per ubicació el nucli del Torn (dades abastament)

*Figura 86. Localització de les zones hidrogeològiques de la comarca i abastaments municipals que suporten, dades IMPRES 2007, ACA.*

Tenim en la part central de la comarca el massís de la Miana amb escassetat d'aigua a no ser que es perfori a grans profunditats, per sota dels 150 metres o més.



Figura 87. Disponibilitat de recurs en l'aqüífer al·luvial i al·luvial volcànic de la Garrotxa (aqüífer de la Vall d'en Bas), dades de l'OSG.

La disponibilitat d'aigua és funció directa de la pluviometria i la capacitat de l'aqüífer de poder acumular el recurs, l'aqüífer més productiu de la comarca és el de la Vall d'en Bas que es calcula que té fins a 80 hm<sup>3</sup> d'aigua, aquest aqüífer.

Demanda d'aigua	Volum captat m <sup>3</sup> /any	Percentatge del total %
Domèstica	4.264.265	36
Industrial	4.498.382	38
<b>Urbana</b>	<b>8.762.647</b>	<b>75</b>
Reg	2.405.704	20
Ramader	589.550	5
<b>Agrícola</b>	<b>2.995.254</b>	<b>25</b>
<b>Total</b>	<b>11.757.901</b>	<b>100</b>

Figura 88. Consum total d'aigua segons els seus usos a la comarca, dades del PCAG 10-15.

Les necessitats de consum es concentren de manera preferent en la zona més productiva, de la Vall d'en Bas fins a Begudà. No obstant en els últims temps els creixements de zones industrials al Pla de Politger i Argelaguer comporten alguns problemes d'abastament que han obligat a disposar d'ETAP (estació de tractament d'aigües potables) que permet l'extracció del guix present en l'aigua.



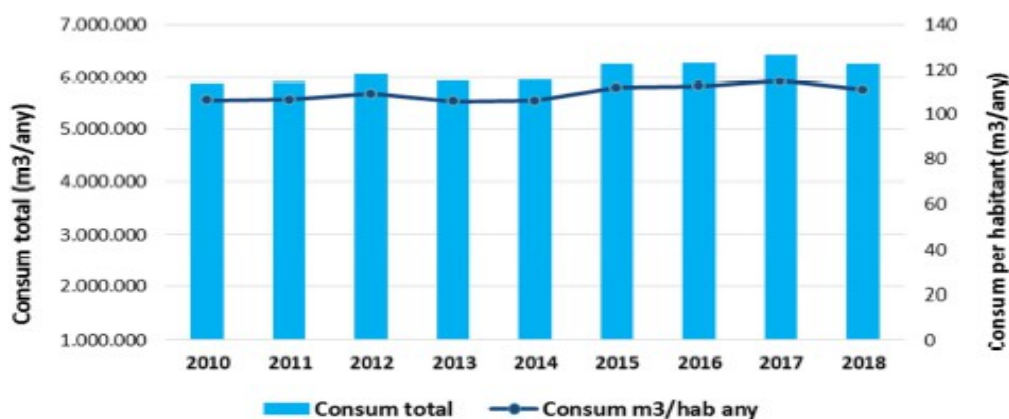


Figura 89. Evolució dels consum d'aigua a la comarca sense incloure les necessitats de l'agricultura, dades de l'OSG.

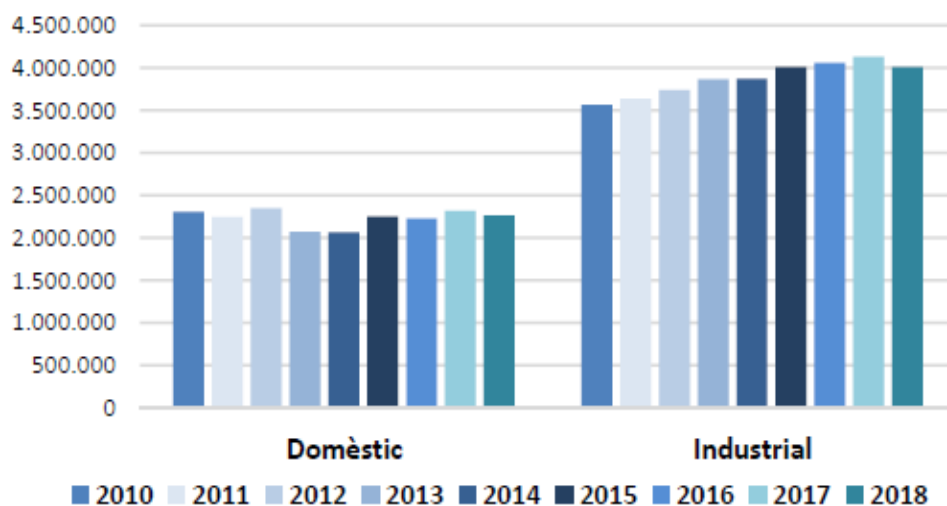


Figura 90. Comparativa de l'evolució del consum d'aigua domèstica i industrial a la comarca, dades de l'OSG.

Usos de l'aigua	Escenari Tendencial		Escenari d'Estalvi	
	Hipòtesi 1 (m³/any)	Hipòtesi 3 (m³/any)	Hipòtesi 1 (m³/any)	Hipòtesi 3 (m³/any)
Domèstic	2.547.008	3.049.961	2.101.710	2.477.876
Industrial	3.464.417	4.731.161	1.380.795	1.850.740
Agrícola	2.196.039	3.535.113	2.196.039	3.535.113
<b>Conca alta</b>	<b>8.207.464</b>	<b>11.316.235</b>	<b>5.678.545</b>	<b>7.863.728</b>
Domèstic	226.019	353.835	152.853	239.860
Industrial	218.964	503.146	205.933	537.988
Agrícola	204.508	307.392	204.508	307.392
<b>Llierca</b>	<b>649.492</b>	<b>1.164.373</b>	<b>563.294</b>	<b>1.085.239</b>
Domèstic	219.498	417.991	150.941	271.746

Industrial	268.473	1.293.631	127.166	441.380
Agrícola	259.840	388.169	259.840	388.169
<b>Baixa Garrotxa</b>	<b>747.811</b>	<b>2.099.791</b>	<b>537.947</b>	<b>1.101.295</b>
Domèstic	234.690	350.354	162.208	243.371
Industrial	56.659	283.075	48.399	181.354
Agrícola	99.533	231.493	99.533	231.493
<b>Vall del Brugent</b>	<b>390.882</b>	<b>864.922</b>	<b>310.140</b>	<b>656.218</b>
Domèstic	23.830	21.012	15.391	13.571
Industrial	69.409	69.409	11.388	11.388
Agrícola	65.368	117.368	65.368	117.368
<b>Vall del Llémena</b>	<b>158.607</b>	<b>207.789</b>	<b>92.147</b>	<b>142.327</b>
Domèstic	113.443	242.933	78.815	168.780
Industrial	47.931	47.931	17.082	17.082
Agrícola	118.427	153.778	118.427	153.778
<b>Santa Pau</b>	<b>279.802</b>	<b>444.642</b>	<b>214.324</b>	<b>339.639</b>
Domèstic	27.936	35.830	16.648	21.353
Industrial	4.510	4.510	4.745	4.745
Agrícola	25.153	32.471	25.153	32.471
<b>Mieres</b>	<b>57.599</b>	<b>72.811</b>	<b>46.546</b>	<b>58.569</b>
Domèstic	31.597	50.514	21.577	34.496
Industrial	5.433	5.433	4.745	4.745
Agrícola	26.385	34.276	26.385	34.276
<b>Riudaura</b>	<b>63.415</b>	<b>90.224</b>	<b>52.708</b>	<b>73.517</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10.555.073</b>	<b>16.260.788</b>	<b>7.495.651</b>	<b>11.320.532</b>

Figura 91. Expectatives d'increment en els consums d'aigua per sectors i aqüífers o zones d'abastament, segons els escenaris i les hipòtesis 1 i 3 previstes en el PCAG, dades del PCAG 10-15.

No podem deixar de parlar de la qualitat de l'aigua a la nostra comarca, en relació a la concentració de nitrats que trobem en els aqüífers. Cal recordar que la nostra comarca està inclosa per decisió del mateix territori en el llistat de zones vulnerables per nitrats, cosa que ens ha d'ajudar en el controls d'aquest focus de contaminació en les aigües.



Figura 92. Evolució dels nivells de nitrats presents en l'aqüífer de la Vall d'en Bas, es representen els percentatges de mostres amb valors superiors a 50 mg/l i els valors de les mitjanes de concentració de nitrats en mg/l, dades de l'OSG.

### Sanejament

El 92% de la població comarcal està connectada a sistemes de sanejament d'aigua públics, igual que quasi la totalitat de la indústria. L'estratègia comarcal fins avui ha estat tractar de manera conjunta les aigües residuals urbanes i les aigües residuals industrials per tal de poder garantir una millor qualitat dels abocaments. Les aigües urbanes tenen una càrrega contaminant força estable i que permet un tractament relativament fàcil, mentre que les aigües industrials poden tenir més variabilitat i necessitats de tractament més exigents, l'estratègia de tractar conjuntament les dues aigües obliga als industrials a fer pretractaments dels seus efluent fins deixar-los en condicions idònies per poder ser tractats degudament en les plantes públiques. Aquesta estratègia d'acció s'ha portat fins el final fent assumir als industrials les necessitats de creixement i ampliació de les plantes que són degudes a les majors demandes de tractament de les indústries.

Sanejar les aigües residuals és una obligació si el que volem és garantir el seu ús a llarg termini, el sanejament entronca totalment en la línia de gestionar el recurs disponible el millor possible i sobretot fer que aquest recurs un cop utilitzat pugui ser reutilitzat les vegades que sigui necessari.

Les actuals infraestructures de tractament (depuradores) permeten uns nivells de tractament que no arriben fins a la total depuració de les aigües, això és degut als canvis que s'han donat en la gestió de les mateixes aigües i en l'ús de productes diversos que acaben diluïts en ella, d'aquesta manera es parla de substàncies prioritàries que cal evitar i contaminants emergents que passen per les nostres

depuradores sense ser eliminants i fins els microplàstics que s'acumulen de manera preferent en els fangs de depuració però també en l'aigua efluent de les depuradores. Aquesta realitat fa que els sistemes que avui tenim de depuració hagin de ser millorats a mitjà termini per tal de garantir la qualitat d'aigua que permeti assegurar la continuïtat dels ecosistemes.

<p><b>Llista I:</b> substàncies individuals que formen part de categories i grups de substàncies, escollides per la seva toxicitat, persistències i bioacumulació, exceptuant les substàncies biològicament inofensives o que s'hi transformen de manera ràpida.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compostos organoclorats i substàncies que puguin transformar-s'hi en medi aquàtic.</li> <li>2. Compostos organofosfòrics.</li> <li>3. Compostos organoestànics.</li> <li>4. Substàncies que tinguin demostrat el seu poder cancerigen en medi aquàtic o puguin transmetre's per aquest medi.</li> <li>5. Mercuri i compostos de mercuri.</li> <li>6. Cadmi i compostos de cadmi.</li> <li>7. Olis minerals persistents i hidrocarburs d'origen petrolier persistents.</li> <li>8. Matèries sintètiques persistents que puguin flotar, mantenir-se en suspensió o enfonsar-se i causar perjudicis a qualsevol ús de l'aigua.</li> </ol>																							
<p><b>Llista II:</b> inclou:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les substàncies incloses en les categories i grups de substàncies recollits en la llista I pels que les directives recollides en l'annex IX de la directiva marc d'aigua no tinguin fixats valors límits d'emissió (directiva 82/176/CEE d'abocament de mercuri, directiva 83/513/CEE d'abocament de cadmi, directiva 84/156/CEE de mercuri, directiva 84/491/CEE d'abocament d'hexaclorociclohexans i directiva 86/280/CEE d'abocament de substàncies perilloses).</li> <li>2. Substàncies individuals i altres tipus de substàncies que formen part de les categories i grups llistades tot seguit i que, tot i tenir efectes sobre el medi aquàtic, poden limitar-se a una determinada zona i estan en funció de les característiques de les aigües receptores i la seva localització</li> </ol>																							
<p>! Els metaloides i metalls següents, així com els seus compostos</p> <table border="0"> <tr> <td>Zinc</td> <td>Seleni</td> <td>Estany</td> <td>Vanadi</td> </tr> <tr> <td>Coure</td> <td>Arsènic</td> <td>Bari</td> <td>Cobalt</td> </tr> <tr> <td>Níquel</td> <td>Antimoni</td> <td>Beril·li</td> <td>Tali</td> </tr> <tr> <td>Crom</td> <td>Molibdè</td> <td>Bor</td> <td>Teluri</td> </tr> <tr> <td>Plom</td> <td>Titani</td> <td>Urani</td> <td>plata</td> </tr> </table>				Zinc	Seleni	Estany	Vanadi	Coure	Arsènic	Bari	Cobalt	Níquel	Antimoni	Beril·li	Tali	Crom	Molibdè	Bor	Teluri	Plom	Titani	Urani	plata
Zinc	Seleni	Estany	Vanadi																				
Coure	Arsènic	Bari	Cobalt																				
Níquel	Antimoni	Beril·li	Tali																				
Crom	Molibdè	Bor	Teluri																				
Plom	Titani	Urani	plata																				
<p>! Biocides i els seus derivats no inclosos en la llista I</p>																							
<p>! Substàncies que puguin perjudicar el sabor i l'olor dels productes de consum humà obtinguts de medi aquàtic, així com compostos que puguin originar aquestes substàncies</p>																							
<p>! Compostos organosilícics tòxics i substàncies que pugin ser-ne l'origen en aigua, excepte els compostos biològicament inofensius o que en aigua passen ràpidament a substàncies inofensives</p>																							
<p>! Compostos inorgànics de fòsfor i fòsfor elemental</p>																							
<p>! Olis minerals no persistents i hidrocarburs d'origen petrolier no persistents</p>																							
<p>! Cianurs i fluorurs</p>																							
<p>! Substàncies que tinguin un efecte desfavorable en el balanç d'oxigen, en especial l'amoníac</p>																							

Figura 93. Llistes I i II de les substàncies prioritàries, directiva 2006/11/CE relativa a la contaminació causada per determinades substàncies perilloses abocades al medi aquàtic, extret del PCAG 10-15.

Per el que fa als contaminants emergents els poden agrupar en tres grups:

- ! Inclosos en la directiva 2455/2001/EC: retardants de flama (difenil, èters polibromats), detergents de tipus alquilfenol etoxilat i derivats, parafines clorades i ftalats.
- ! Compostos legislats amb dades noves: compostos organostànics, subproductes de desinfecció de l'aigua potable i productes de transformació de pesticides.
- ! Compostos no legislats i amb dades insuficients: metil tert-butil èter i altres additius de la gasolina, surfactants perfluorats (PFOA, PFOS), fàrmacs, productes d'higiene, bellesa i cura personal, toxines d'algues, bisfenol A, ...

Tots ells actuen com a disruptors endocrins (EDCs), productes sintètics o naturals que interfereixen en el sistema hormonal (endocrí), per tant poden tenir efectes en el desenvolupament, creixement, reproducció i comportament dels humans i els animals que hi estan en contacte.

De tot els procés de depuració surten els fangs de depuració, residus pastosos fonamentalment orgànics, però rics amb nutrients sobretot nitrogen i fòsfor, que també poden contenir contaminants com metalls i compostos orgànics tòxics. Assegurar la qualitat dels fangs de depuració es fa amb les inspeccions i control de les aigües influents a les depuradores i és important poder garantir la seva qualitat ja que poden i han d'esdevenir un recurs davant la previsible disminució d'adobs químics.

Sistemes de sanejament	Cabal Disseny m3/dia	Cabal Real m3/dia	Habitants Equivalents heq	Població Servida hab	Càrrega Industrial hab	Tipologia de la càrrega	
						Domèstic %	Industrial %
Besalú	648	527	3.116	2.265	851	72,69	27,31
Castellfollit de la Roca	600	355	2.241	997	1.244	44,50	55,50
Joanetes	23	25	151	140	11	92,90	7,10
Vall d'Hostoles	1.250	1.049	4.661	1.598	3.063	34,29	65,71
Maià de Montcal	30	30	61	150	0	247,93	0,00
Mieres	53	50	304	130	174	42,78	57,22
Mieres la Sallera	23	20	67	50	17	74,75	25,25
Montagut	175	101	400	488	0	121,98	0,00
Olot	17.000	13.363	54.417	34.484	19.933	63,37	36,63
Triai	30	20	532	60	472	11,27	88,73
Santa Pau	300	265	1.417	588	829	41,51	58,49
Sant Joan les Fonts	1.750	1.949	6.398	3.175	3.223	49,62	50,38
Begudà	1.300	801	7.546	15	7.531	0,20	99,80
Tortellà	350	306	2.092	742	1.350	35,48	64,52
El Mallol	70	70	538	494	44	91,78	8,22
Can Trona	80	47	196	60	136	30,57	69,43
Hostalets d'en Bas	70	70	439	212	227	48,24	51,76
La Pinya	36	35	216	55	161	25,51	74,49
Sant Privat d'en Bas	70	70	375	298	77	79,57	20,43
El Llierca	1.600	377	1.759	1.079	680	61,33	38,67
Sant Aniol de Finestres	150	120	2.652	91	2.561	3,43	96,57

Figura 94. Estacions depuradores de la comarca, definició dels cabals de disseny de les instal·lacions, dels cabals reals tractats (2010), els habitants equivalents que suporten (amb la

població servida domèstica i l'equivalent industrial) i el percentatge de la càrrega contaminant domèstica i industrial. Dades del PCAG 10-15.

Sistema sanejament	Cabal Real	tipologia aigües industrials			
		industrial	serveis	cabal ind. autoritzat	domèstic
	m³/dia	m3/dia	m3/dia	m3/dia	m3/dia
Besalú	527	100	35	75	562
Castellfollit de la Roca	355	30	40	5	248
Joanetes	25	0	5		11
Vall d'Hostoles	1.049	200	80	60	600
Maià de Montcal	2	0	5	3	35
Mieres	50	0	15	0	37
Mieres la Sallera	20	0	3	0	12
Montagut	101	0	10	4	90
Olot	13.363	5.500	1.000	5.700	7.000
Triai	20	0	0	0	15
Santa Pau	265	20	35	8	148
Sant Joan les Fonts	1.949	500	150	150	800
Begudà	801	700	50	340	4
Tortellà	306	160	15	32	164
El Mallol	70	0	0	0	78
Can Trona	47	0	0	0	8
Hostalets d'en Bas	70	0	20	0	39
La Pinya	35	2	0	0	5
Sant Privat	70	0	10	0	34
El Llierca	377	80	20	8	270
Sant Aniol de Finestres	120	85	5	0	20

Figura 95. Definició de l'estat dels cabals industrials i de serveis tractats en les depuradores de la Garrotxa i l'estat d'autorització dels mateixos, PCAG 10-15



## 6.3. Prosperitat



- PROSPERITAT

- Assegurar vides prosperes i satisfactories en harmonia amb la natura





### **6.3.1. El paper de l'economia per avançar en la sostenibilitat i garantir la prosperitat**

La prosperitat és un concepte que mereix alguna reflexió per la seva complexitat, el diccionari té dues entrades per definir la paraula 1) desenvolupament favorable de les coses, 2) bona situació econòmica i social. D'aquesta perspectiva podem entendre que aquest eix va més enllà de les consideracions econòmiques, tot i la importància i rellevància que aquestes tenen per la prosperitat. Ja es pot intuir i comprendre aquesta dimensió més important si mirem els objectius que abasta (energia, infraestructures, treball i igualtat), en el seu conjunt es veu clarament que la basant econòmica no es pot considerar com a objectiu únic, sinó que cal incorporar-hi l'avenç social a que l'economia dona peu i que aquest avenç ha de ser solidari i distribuït en tota la població, la basant social de la prosperitat.

La visió avui però, per molta gent, és diferent d'aquest plantejament, tal com tenim estructurada la nostra societat, l'economia és el motor que permet el desenvolupament, entès com a creixement permanent i continuat, aquesta dinàmica de creixement permanent es fa difícil d'entendre en un entorn físic com el nostre que no és altra que un món finit. Per entendre on som cal retrocedir en el temps i veure que aquesta quimera ha estat possible fins avui donat que es podia entendre el món com il·limitat per diversos motius: per no ser totalment conegut (fins fa relativament poc encara hi havia llocs i terres desconegudes), per mantenir una densitat de població relativament baixa que permeti considerar el món com un lloc relativament buit (el 1900 hi havia a la terra 1000M d'habitants, avui som prop dels 7500M, amb 100 anys s'ha multiplicat per 7,5 la població del planeta i segueix creixent a un ritme accelerat). En aquestes consideracions de caràcter general no podem deixar de tenir presents també les capacitats de transformació i els impactes que les activitats humanes poden tenir sobre el medi, fruit de la revolució industrial i que ha permès accelerar cada vegada més la transformació de l'ambient, tot això ha estat possible gràcies a l'ús de quantitats creixents d'energia.

L'economia ha evolucionat amb el pas del temps i s'ha sofisticat per poder mantenir el ritme de creixement que l'hi demanava la dinàmica capitalista imperant, fins arribar a desvincular-se de manera quasi total de la producció de béns i serveis i passar a ser una economia financera, lligada únicament al capital i a l'especulació que se'n deriva. Aquesta realitat afecta a totes les facetes, i donat que l'economia realment ja no està suportada ni per metalls de referència, ni per béns i serveis concrets, sinó que simplement és una convenció basada en la confiança mútua que permet augmentar el flux monetari fins a extrems impensables (confiança que tots hem de mantenir si es vol mantenir l'economia, en realitat és aquesta obligació de mantenir la confiança la que ens atrapa en l'espiral infinita de creixement, es tracta que tots estiguem convençuts que tenim molt a perdre amb un canvi de model). Aquest increment dels fluxos monetaris té afectes i contrapartides evidents ja que en el fons és el que permet augmentar i mantenir les desigualtats entre països i dins els mateixos, però també és la responsable dels elevats nivells d'endeutament que tenim i suportem a tot arreu.

La visió econòmica general avui consisteix en portar diners del futur (treballar a crèdit no és res més que això), comptant que el futur sempre serà millor econòmicament que el present. Aquesta realitat ja hem pogut comprovar que no sempre és certa, més aviat que tard calen correccions que sempre afecten als més dèbils de la societat. Tal com

veiem avui la societat hi ha unes capes de la mateixa que no poden sortir dels nivells de pobresa (s'ha tractat aquest tema en l'ODS 1 la fi de la pobresa), per les limitacions i diferències que el sistema imperant genera.

Batallar contra aquesta realitat ens obliga a no abaixar la guàrdia i no perdre les oportunitats que ens ofereix el futur, no podem quedar el marge dels desenvolupaments i de les millores tecnològiques, la partida es juga en molts fronts i per tant cal estar molt atent als canvis i evolucions que es van produint. L'energia i les infraestructures, com el models industrials i la innovació, són sense cap mena de dubte pilars essencials del procés de millora que ens ha de permetre avançar en la sostenibilitat assegurant la nostra prosperitat. De tota manera no podem deixar de considerar que el creixement econòmic s'ha de sostenir amb un treball digne i que les desigualtats entre uns i altres han d'anar revertint fins a tenir una societat justa, equilibrada i cohesionada que pugui fer front als reptes futurs amb garanties.


Per tant aquest és en aquest marc sens dubte complexa, en el que ens movem al parlar de la prosperitat. Del punt de vista dels ODS aquest marc incorpora com essencials: els objectius lligats a:

- 7.- energia neta i sostenible
- 8.- treball digne i creixement econòmic
- 9.- infraestructures, indústria i innovació
- 10.- reducció de les desigualtats
- 11.- ciutats i comunitats sostenibles

En aquesta diagnosi els tractarem amb un ordre diferent del proposat, per tal d'intentar donar una major coherència a tot plegat.

## 6.3.2. Les ciutats i les comunitats sostenibles

### a) La visió de l'ODS 11

	<p>La població humana es concentra en les ciutats (fins el 80% en el 2030), aquestes ocupen el 6% de la superfície catalana.</p> <p>Cal que les ciutats siguin resilients en el seu conjunt i garanteixin una vida plena dels seus habitants.</p>
---	---

#### **Objectiu general:**

Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Polítiques de suport a les famílies per evitar l'exclusió social i assegurar l'habitatge.
- ! Accés a sistemes de transport segur, accessible i sostenible, millora de la seguretat viària.
- ! Promoure ciutats compactes amb infraestructures de transport.
- ! Protegir el patrimoni natural i cultural.
- ! Reduir les morts per desastres naturals.
- ! Reduir els impactes naturals negatius sobretot en la qualitat de l'aire i els residus.
- ! Garantir la dotació necessària d'espais verds per a la població urbana.
- ! Incrementar la resiliència urbana per la caiguda de serveis.

### La situació a la Garrotxa

#### **La població i la seva distribució territorial**

La Garrotxa és una comarca relativament poc poblada amb una densitat mitjana de població de 771,1 hab./km<sup>2</sup>. Trobem nombrosos nuclis habitats si bé són de petites dimensions. No obstant la població té la tendència a residir en la capital Olot o en les seves proximitats, en el que podem anomenar la seva àrea metropolitana.

Sistemes d'assentament	Nombre a la comarca	Superfície en hectàrees
Assentament urbans, nuclis	50	1.484
Àrees residencials, urbanitzables	9	87
Especialitzades ús industrial, polígons	21	262
Comercials o altres terciàries	1	3
Equipaments	5	17
Entitats de població sense règim jurídics d'ús del sòl	19	-

*Relació de nombre i superfície ocupada dels sistemes d'assentament de la comarca en relació a un ús humà del sòl, extret del Pla territorial de les comarques gironines, es fan servir les mateixes definicions de tipologies que s'utilitzen en aquest document, elaboració SIGMA.*

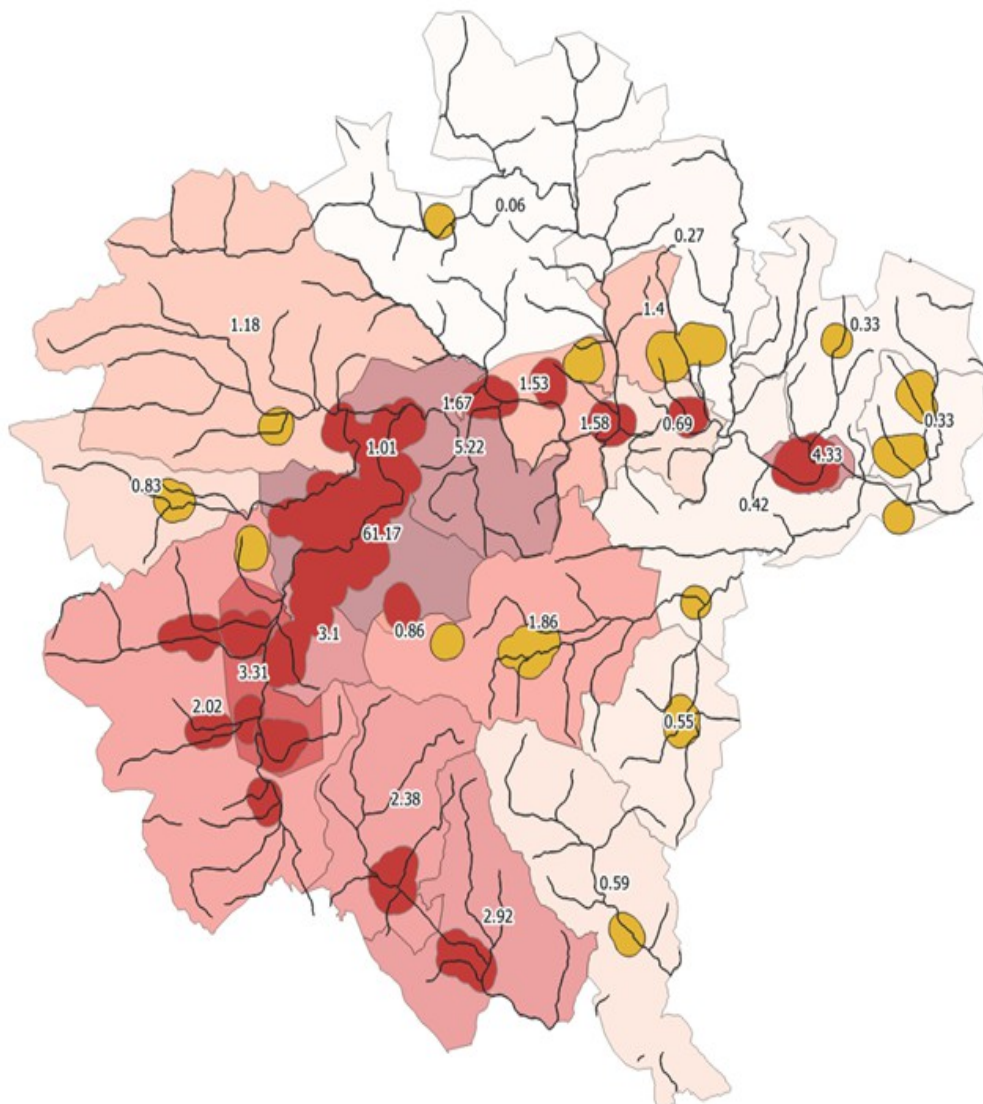
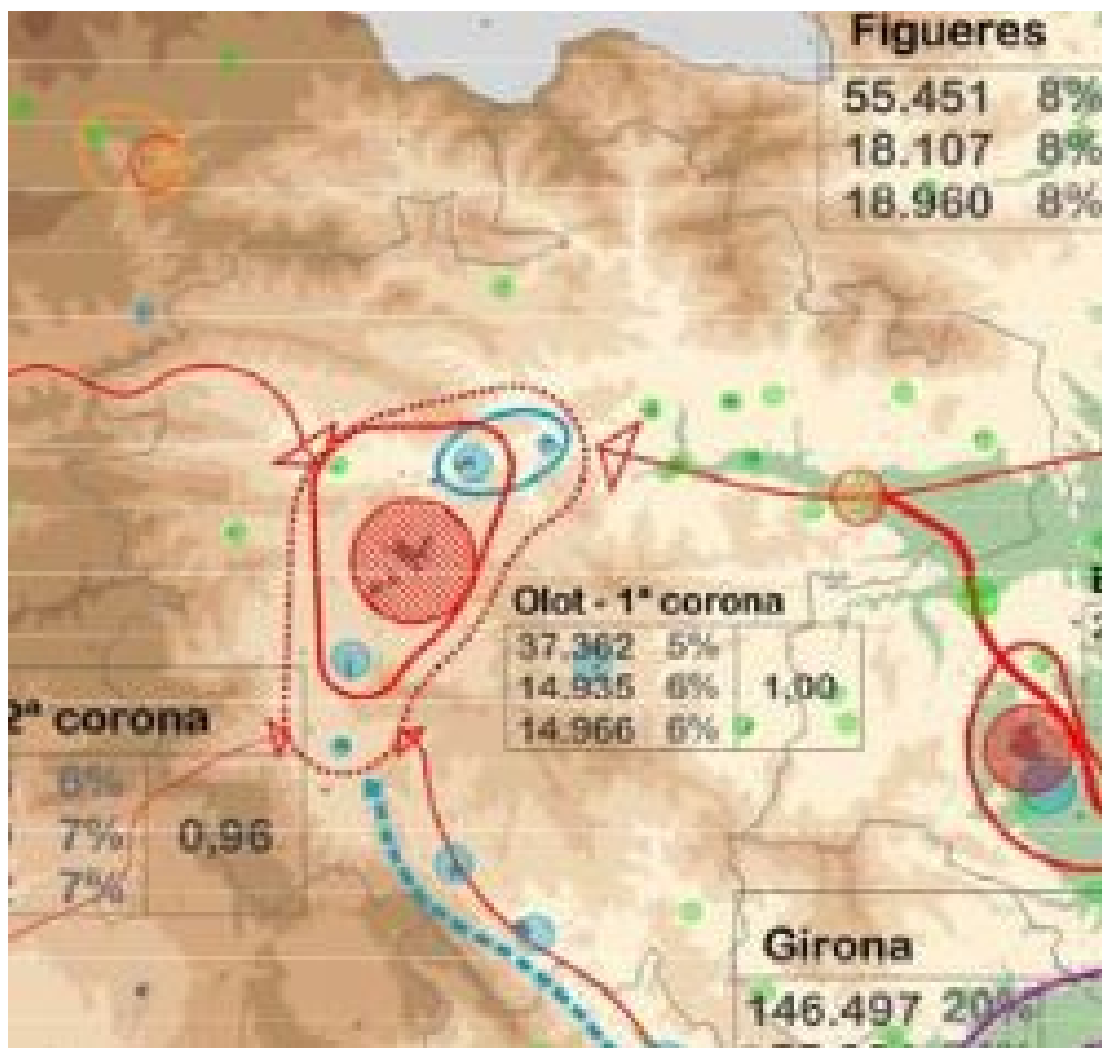


Figura 96. Representació de la distribució de la població a la comarca, es representa la densitat de població per municipi (major amb els colors més foscos) així com la densitat relativa de cada nucli. Es veu clarament la concentració de la població en l'àrea d'Olot i la seva distribució preferent en les zones planeres. Elaboració SIGMA.

Figura 97. Representació dels nodes de la comarca de la Garrotxa, tal com es recullen en el Pla territorial parcial de les comarques gironines. De polaritat comarcal (Olot) i subcomarcal (Besalú), de polaritat municipal (Sant Esteve, Les Preses, Bianya / La Canya, Sant Joan, Castellfollit, Les Planes i Sant Feliu), resta de municipis de la comarca. Es dibuixen la primera i segona corona metropolitana d'Olot.

Aquesta tendència es manifesta de manera clara si estudiem l'evolució històrica de la població en els diferents municipis de la comarca. Es veu clarament que l'únic que ha mostrat vitalitat de creixement en tota la sèrie històrica és Olot. La resta han tingut una tendència clara a la disminució, de la que es recuperen relativament els que es troben en la primera corona metropolitana a partir dels anys 60 del segle passat (fases de la primera onada migratòria nacional espanyola). Posteriorment es pot veure l'increment sobtat que es dona a partir de l'any 2000 i fins el 2010 amb l'entrada de població



immigrant d'altres orígens, així com la disminució del creixement deguts a les crisis de finals del segle XIX, la guerra civil i postguerra i a la profunda crisi del 2008.

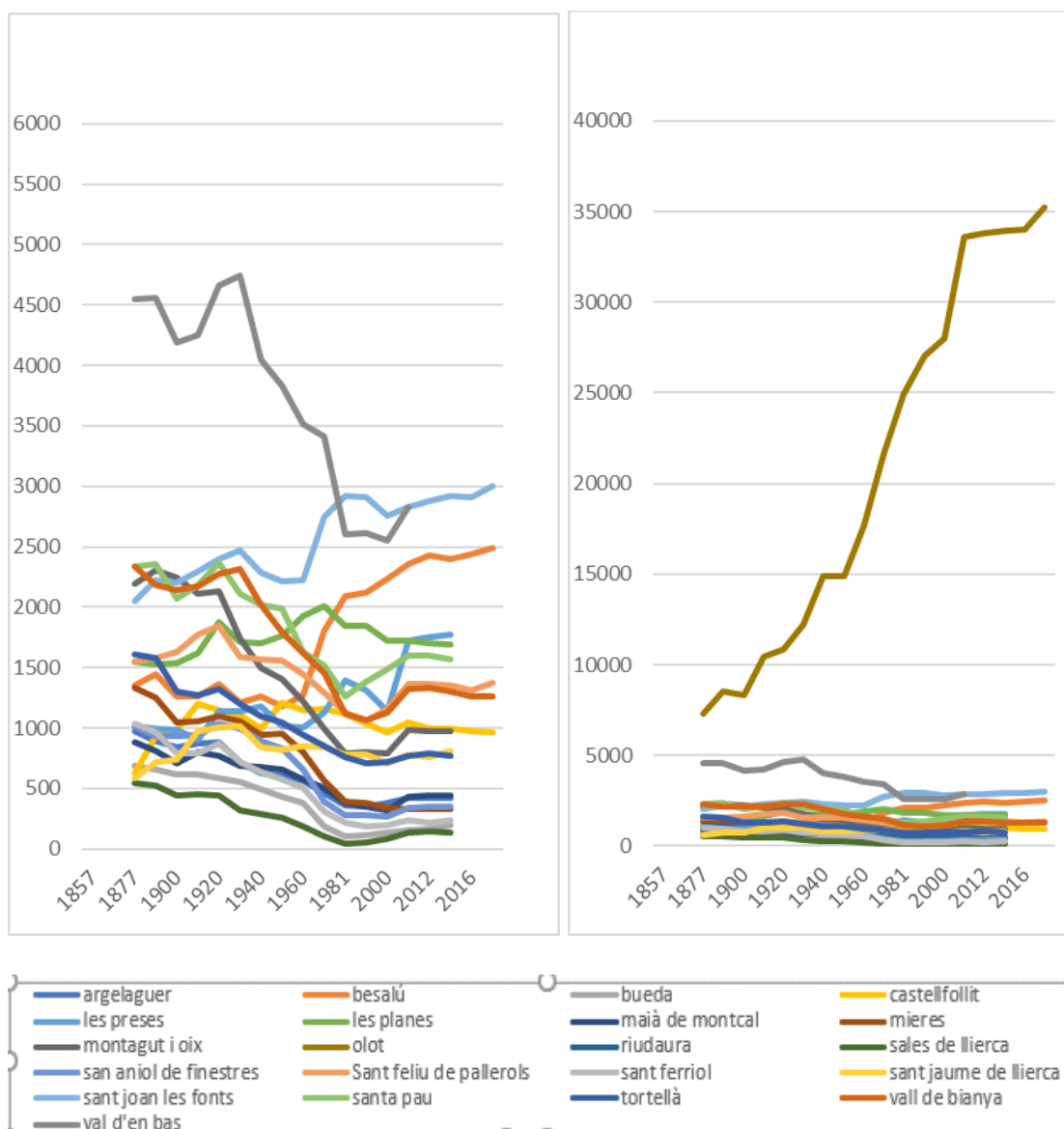


Figura 98. Evolució de la població en els municipis de la Garrotxa del 1856 fins avui. A l'esquerra sense Olot a la dreta amb Olot. Elaboració SIGMA amb dades de l'IDESCAT.

Si estudiem la piràmide d'edat podem veure que es dona una concentració irregular en les franges d'edat productives, entre els 16 i els 65 anys, però accentuada en les franges centrals d'aquets edats (entre els 20 i els 45 anys) que correspon de manera efectiva a l'entrada de la immigració, preferentment masculina com es veu també en la piràmide.

### **Els orígens de la població resident**

Si estudiem els naixements a la comarca de residents i considerem les incorporacions en el sistema escolar un cop iniciat el curs a més de les diferències per classes d'edat dels naixements respecte als residents en la comarca, podem establir una foto de les edats preferents en que es concentren els immigrants.

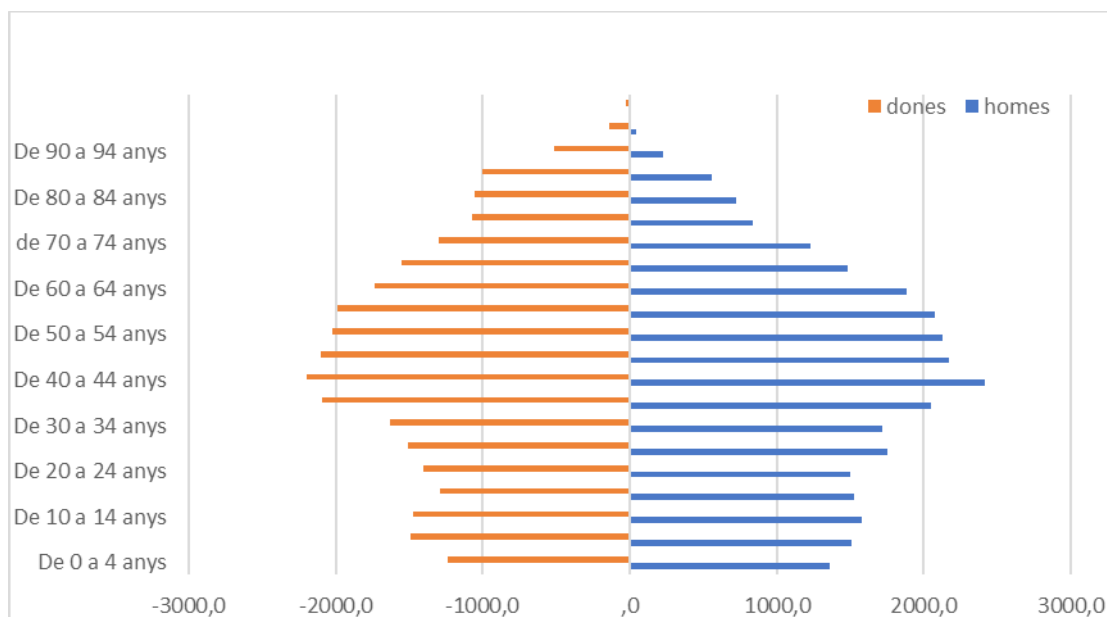


Figura 99. Piràmide d'edat de la comarca el 2019. Elaboració pròpia amb dades de l'IDESCAT.

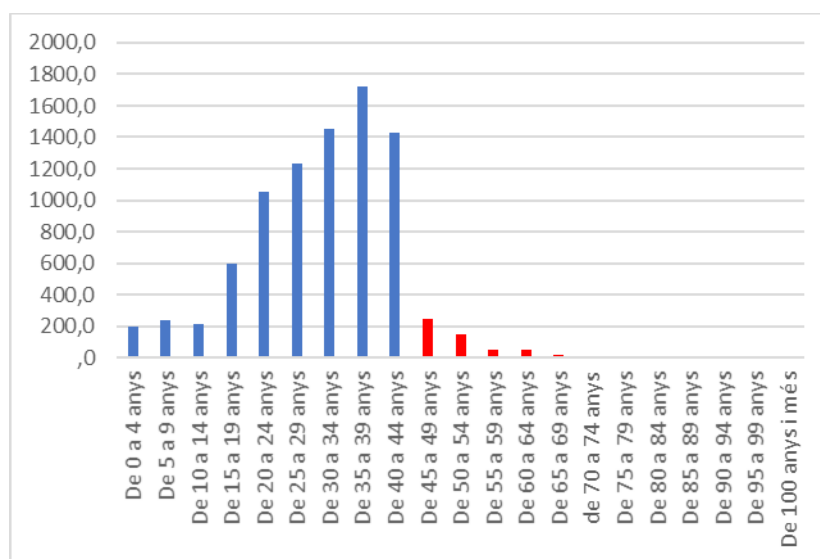


Figura 100. Incorporació de nova població (immigració) a la comarca en funció de les edats. Dades del SIGMA sobre els naixements anuals de residents, les dades en vermell són estimades considerant la població total immigrant resident.

Més enllà de les lectures socials i econòmiques que es faran en el seu moment d'aquesta realitat, és evident que la immigració ens està ajudant en el rejueniment de la piràmide d'edat, però aquest rejueniment es fa amb un increment de diversitat i de canvi sociològic que no es pot deixar de banda. Menys si considerem els llocs de residència d'aquesta població immigrant, el 82,36% dels immigrants resideixen a Olot (on representen finalment 1 de cada 5 habitants), per tant es pot assumir que els creixements de població d'Olot (i per defecte de tota la comarca) reposen en l'entrada de la immigració, sense ella la nostra comarca tindria un saldo de creixement negatiu.

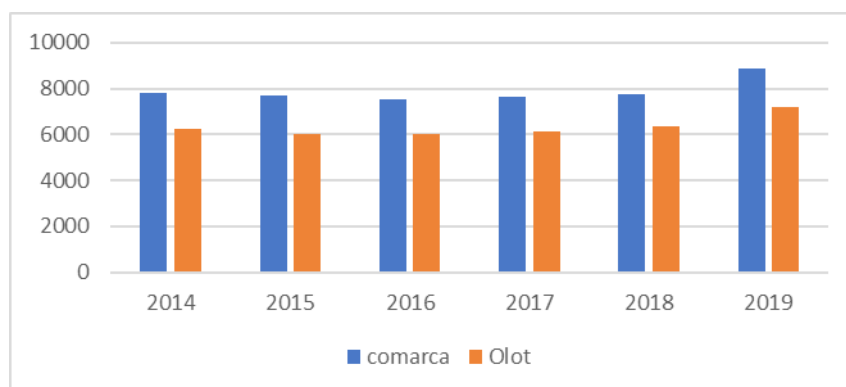


Figura 101. Evolució de la població estrangera a Olot i la comarca durant els últims anys. Elaboració SIGMA, dades del CASG.

A la comarca resideixen ciutadans de 91 nacionalitats diferents que parlen un total de 58 llengües. Les nacionalitats més freqüents l'any 2019 són:

Índia	1387	17,54%
Marroc	1056	13,35%
Romania	883	11,17%
Xina	817	10,33%
Hondures	639	8,08%
Gàmbia	626	7,92%

Figura 102. Nombre d'immigrants de les 6 nacionalitats dominants a la comarca, entre tots plegats suposen més el 60% del total de població immigrada a la comarca. Dades del CASG.

### Habitatge

A la comarca la manca d'informació més concreta s'estima que hi ha entre 25.000 i 26.000 habitatges, dels que podem estimar que uns 17.000 estan a la ciutat d'Olot. De tota manera les dades reals existents són fragmentades i poc consistents. No obstant les últimes dades recollides (enquesta sobre l'estat de l'habitatge a la ciutat 2018, API's) indiquen que a la ciutat d'Olot hi ha un total de fins 4.041 habitatges buits i desocupats, es distribueixen segons la taula següent:

Barri	Total habitatges	Buits	Lloguer	Propietat
Olot Centre, Balmes, Estires, Sant Francesc	4036	1576	1628	832
Garrotxa, La Creu, Les Planotes, Mas Baix, Pla de Dalt- els Cassés, Sant Andreu	1296	169	259	868
Bonavista	986	176	197	613
Hostal Sol, Morrot, Pla de Baix i Av. Sant Joan	945	176	336	433
Montolivet	801	169	247	385
Benavent, Les Fonts, Sant Cristòfol-	2249	453	629	1167



Mas Bernat				
Sant Roc	1175	221	355	599
La Canya, Les Mates, Les Tries, Sant Miquel	2253	488	789	976
Pequin	1797	323	312	903
Desemparats, Eixample Malagrida	1111	290	312	509
<b>Totals Olot</b>	<b>16649</b>	<b>4041</b>	<b>5323</b>	<b>7285</b>

Figura 103. Habitatges a Olot i distribució per zones, es recullen el total d'habitatges, els buits, els que estan en lloguer i el de propietat. Dades dels API's 2018

Bona part d'aquesta situació és deguda a la sortida de la població autòctona i resident d'interior de la ciutat per anar a ocupar habitatges de nova construcció en els barris perifèrics. Els habitatges que es deixen no són rehabilitats i queden a disposició de la immigració. Fins i tot es donen situacions d'ocupació d'infrahabitatge o sense cèl·lula d'habitabilitat.

La primera aproximació a la propietat dels habitatges ens indica que el 70% és de propietat mentre que el 25% és de lloguer, aquestes dades de tota manera s'han de corregir prenent en consideració el volum de pisos deshabitats (que si bé tenen un propietari no es poden comptabilitzar com habitatges), un cop fetes aquestes correccions veiem que la propietat baixa fins el 44% dels pisos habitats, mentre que el lloguer puja fins el 32%.

Respecte a la configuració dels habitatges i les seves característiques, així com el seu valor reproduïm l'evolució del mercat de compra venda dels anys 2018 -2019

	2018		2019	
<b>OLOT</b>	<b>nous</b>	<b>usats</b>	<b>nous</b>	<b>usats</b>
nombre	35	45	72	198
m2 mitjana	92,7	84,5	105,8	94,1
€/m2 mitjana	1360,9	1108,8	1384,4	1302,8
€/m2 màxim	3750	1941,2	3422,7	3913
€/m2 mínim	213,5	274,7	426,6	290,3
<b>GARROTXA</b>				
nombre	58	71	110	276
m2 mitjana	107,7	93,3	112,3	102,1
€/m2 mitjana	1243,3	1080,2	1299,4	1252,7
€/m2 màxim	3750	2315,8	3422,7	3913
€/m2 mínim	213,5	227,3	259,3	240,4

Figura 104. Resum del nombre de compra venda de pisos, nous i usats a Olot i el conjunt de la Comarca els anys 2018 i 2019. Es recull la mitjana €/m2 de valor de la compra venda i els preus màxims i mínims pagats. Dades de l'OSG.

	2018	2019
<b>OLOT</b>		
contractes	880	792

preu mitjà	419,54	464,22
<b>GARROTXA</b>		
contractes	1211	1070
preu mitjà	425,03	469,33

Figura 105. Resum de l'evolució del mercat de lloguer d'habitatges a Olot i la Garrotxa durant els anys 2018 i 2019. Dades de l'OSG.

El mercat de l'habitatge està totalment condicionat per els cicles econòmics, de fet la profunda crisi del 2008, que encara avui cueja va estar provocada per la bombolla immobiliària i l'especulació que aquest sector va provocar. Els càlculs que es van fer en l'observatori per la sostenibilitat de la Garrotxa van evidenciar que aquesta situació va deixar al voltant de 1.700 construccions i pisos sense acabar a la nostra comarca, situats fonamentalment a Olot.

Hi ha una dada que convindria poder tenir de manera més precisa, en un entorn com el nostre, la quantitat de pisos que poden ser necessaris anualment per poder atendre les necessitats de la demanda. Les estimacions fetes fins avui són força aleatòries i per tant inconsistentes, ja que una part significativa de l'obra nova serveix com a font d'inversió més que per donar resposta a les necessitats d'habitatge, amb l'agreujant que ni tant sols es posarà a disposició del mercat del lloguer, no obstant amb la informació disponible ens atrevim a dir que les necessitats per cobrir la demanda podria estar en aquest moment al voltant dels 150-180 habitatges/any. De tota manera això no vol dir que és necessari construir aquesta quantitat de pisos anualment de nova planta i utilitzant sòl verge, solament indica que un nombre equivalent d'unitats familiars tindran necessitat de trobar un habitatge, el fet que aquest sigui nou o usat no hauria de ser un factor determinant del mercat, sobretot considerant que una part dels habitatges existents també queden buits cada any. Per tant entenem que cal treballar en la rehabilitació i regeneració del teixit urbà existent.

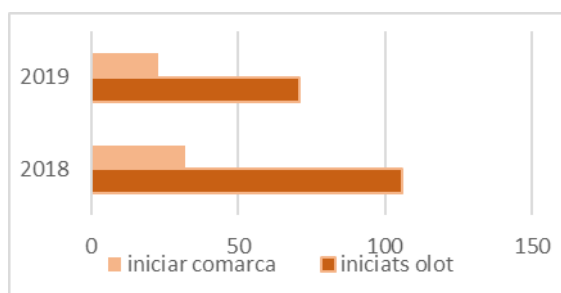


Figura 106. Representació gràfica de l'activitat constructora a Olot i comarca durant els anys 2018 i 2019, es donen els valors dels pisos iniciats (esquerra) i acabats (dreta) en cada cas. Dades de l'OSG.

Un tema transcendent a parlar és de la disminució efectiva de les unitats familiars, aquesta realitat té una importància capital sobre la dimensió efectiva dels habitatges, ja que aquesta s'ha reduït al mateix ritme que ho ha fet la dimensió de les unitats familiars. No solament per aquesta causa, però segur que hi ha influït (de tota manera la principal causa de disminució de la superfície útil dels habitatges és el preu/m<sup>2</sup> que tenen). Avui la mitjana de residents per unitat familiar es troba al voltant del 2,4 (dades estudiades a la comarca, obtingudes de les dades del CASG) – 2,6 (dades extrapolades d'IDESCAT).

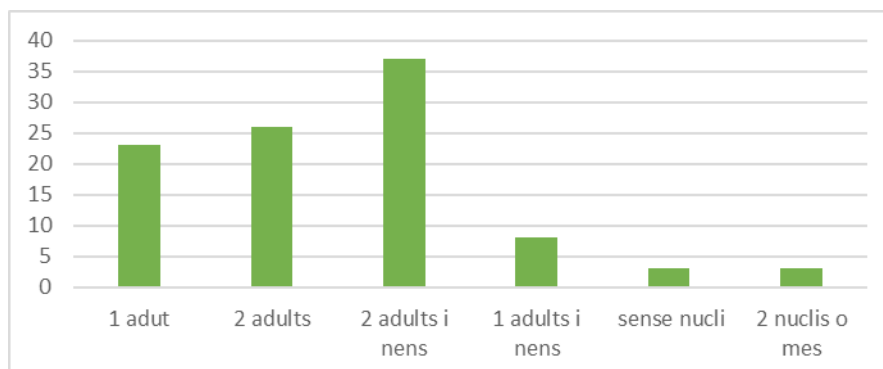


Figura 107. Distribució percentual de la dimensió de les unitats familiars a la Garrotxa.

L'altra tema que cal considerar en aquest apartat és la gestió dels habitatges protegits, fins avui els habitatges protegits a la comarca han estat en mans de la Generalitat de Catalunya o d'entitats bancàries (fonamentalment la Caixa). Les dades disponibles indiquen que tenim a Olot una llista d'espera de fins 1647 persones en demanda d'habitatges de protecció oficial.

El nombre d'habitatges llogats de la borsa d'habitatges el 2019 ha estat de 20 (cal saber el total que disposem i com són).

D'altra banda per part del CASG s'han facilitat 499 ajuts per poder assumir els costos del lloguer d'habitatges.

És evident per tant que no estan alineades les necessitats en la disponibilitat d'habitatges amb l'oferta del mercat en aquest sentit. Els preus dels habitatges es troben fortament condicionats per els valors del sòl, que realment fins avui és el factor limitant (veieu el que s'ha dit al respecte en els usos del sòl).

### **Ciutats compactes**

Els nuclis residencials de la comarca no es poden considerar de cap manera compactes, l'urbanisme del territori és de cases parellades i petits blocs de pisos, de 2 a 4 alçades en la majoria dels casos. Solament en alguns emplaçaments com Olot es donen edificacions de més alçades, amb un màxim de 12 alçades.

En qualsevol cas la densitat de població que podem considerar màxima no ultrapassa els 2005 habitants / km<sup>2</sup> en el cas d'Olot (com a referència això suposa una densitat 8 vegades inferior a la de Barcelona en el seu conjunt, 3,6 vegades menys que Sarrià Sant Gervasi i 18 vegades menys que l'Eixample).

Separació del usos en el territori.

### **Mobilitat i transport**

En aquest apartat no tractarem de manera específica les infraestructures de comunicació, que podreu trobar en l'ODS 9: indústria i infraestructures en l'apartat de prosperitat. No obstant és rellevant parlar aquí de la mobilitat i de les seves derivades en un marc de sostenibilitat que són els requeriments i necessitats de disposar de

xarxes de transport col·lectiu que s'adeqüin a les necessitats reals de la ciutadania i a les estructures urbanes del nostre territori.

No cal discutir molt per entendre que el nostre territori no està en una posició que permeti el desenvolupament de sistemes de transport col·lectiu que ajudin a rebaixar la pressió de la mobilitat privada massiva, tot el contrari, la nostra estructura residencial i el model de vida desenvolupat en els últims anys (de manera especial a partir dels anys 60 del segle passat) ens han portat a una mobilitat individualitzada i massiva que es caracteritza per un elevat nombre de vehicles privats a disposició de gent.

A la comarca es detecta un domini absolut dels turismes per sobre qualsevol altra tipologia de vehicles (fins el 64% del total de vehicles del parc, seguit per els camions i les furgonetes (que suposen el 21% del parc) i finalment trobem les motos (amb un 11% del parc de vehicles).

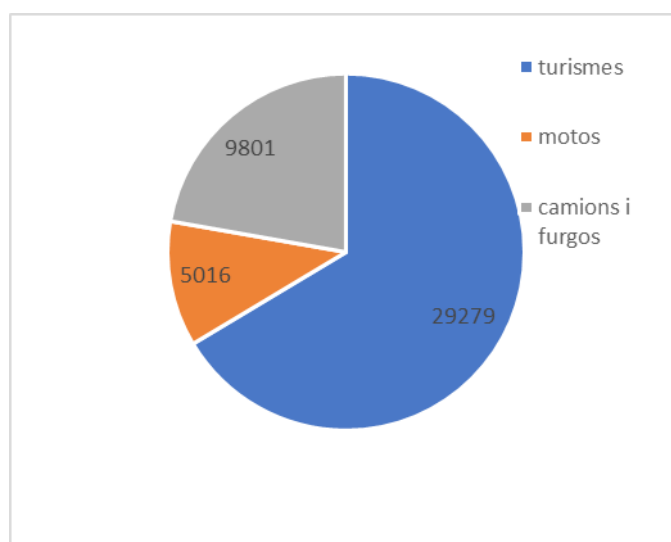


Figura 108. Quantitat de vehicles de cada tipologia a la comarca de la Garrotxa, elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT 2012.

Estructurant aquestes dades es veu que a la comarca hi ha fins 0,81 vehicles per cada habitant, que es transformen amb 0,51 turismes per habitant, per tant tenim 1 vehicle de turisme per cada dues persones residents a la comarca.

D'altra banda si estudiem la distribució territorial dels vehicles (per fer-ho considerem el nombre de vehicles per cada 1000 habitants presents en els municipis, podem veure que el nombre de vehicles per habitant és major en els municipis més rurals i sense nuclis residencials clars (Beuda, Sant Ferriol i Sales), s'acosta a la mitjana comarcal en els municipis rurals amb nucli de població i està per sota en els municipis més urbans, sobretot Besalú i Olot, però també Les Preses, Les Planes, Castellfollit i Sant Feliu. Segurament en aquesta visió cal considerar també la distribució de la població en els municipis que ajuda a explicar els casos de Sant Joan les Fonts o Vall d'en Bas i Vall de Bianya (en que la dispersió de la població en el municipi és considerable).

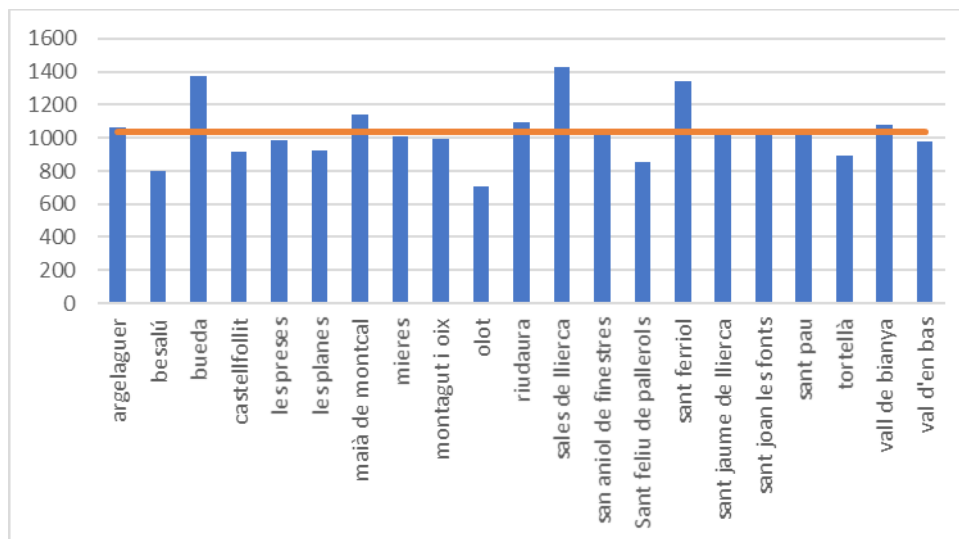


Figura 109. Representació de la densitat de vehicles \* 1000 habitants en els diferents municipis de la comarca, es representa la mitjana comarcal en vermell. Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT 2012.

Tot plegat ens posa en la pista de que la nostra comarca depèn de manera significativa dels vehicles privats com a sistema de mobilitat, d'altra banda una situació que no és diferent de la realitat en qualsevol altra banda del país allunyada de les grans ciutats.

La nostra situació, però en relació a la mobilitat es dificulta una mica més si considerem que no disposem de connexió ferroviària, de fet la Garrotxa i en concret Olot és la capital de comarca amb més població de Catalunya sense connexió amb la xarxa de tren. Aquesta realitat juntament amb un aïllament històric, que ha disminuït amb les actuacions desenvolupades en els últims 25 anys en la xarxa primària de comunicacions, fa que la comarca i la seva gent no es refii del transport col·lectiu. A aquesta situació cal sumar també la sensació de llibertat que dona el transport privat.

La disponibilitat de transport col·lectiu actual es resumeix amb les línies regulars de viatgers que explota TEISA i que uneixen la comarca amb Barcelona i Girona, i amb molta menor freqüència amb les capitats del comarca veïnes: Ripoll, Figueres, Banyoles, Vic, Santa Coloma. Aquestes línies que estan en el marc de rutes consensuades amb la direcció General de transport com a transport públic de Catalunya, no tenen ni els horaris, ni la freqüència, ni les capacitats d'ús suficients per fomentar el pas directe del transport privat al seu ús. D'aquesta manera es veuen aquestes alternatives quasi sempre com a sistemes per els residents que no disposen de vehicle propi, sense alternativa i per tant es fa poc per la seva millora i increment d'eficiència.

A nivell comarcal tenim el bus transversal que intenta donar resposta a les necessitats de mobilitat interna de la comarca, el seu trajecte entre Les Planes o Besalú fa que els temps de pas siguin poc estimulants i adaptables a les necessitats dels usuaris, amb el que el seu ús queda igualment restringit a usuaris sense altres alternatives. A la ciutat d'Olot existeix el TPO, una xarxa d'autobusos local, pensada seguint el model de funcionament de les xarxes de les grans ciutats i que té un ús relativament baix i limitat a determinades hores del dia (horari escolar sobretot), igualment els usuaris d'aquest transport no tenen masses alternatives.

Més enllà de les consideracions fetes en aquest document, hi ha la consideració de la densitat de població que té un pes molt significatiu a l'hora de plantejar actuacions de transport col·lectiu, els costos de gestió dels sistemes convencionals (busos amb rutes i horaris definits) no és factible i s'estan estudiant diverses opcions més adaptades i adaptables a les necessitats dels usuaris, aquests sistemes avui en fase experimental pot ser que aportin noves visions del transport col·lectiu i puguin ajudar en la transició cap una mobilitat més sostenible.

### **Qualitat del aire**

La nostra visió de la qualitat del aire inclou alguns aspectes que no tenen a veure realment amb el títol però que incorporem en aquest punt amb una visió més ampla com es la gestió de l'atmosfera. Així incloem els sorolls i vibracions, la contaminació lumínica o els olors i contaminacions odoríferes, tots els aspectes inclosos en aquest punt de tota manera fins avui han tingut una gestió dèbil o inexistent en el nostra territori.

### Qualitat del aire

Tenim a la comarca uns sensors del sistema català d'alerta de contaminació del aire instal·lats en l'estació meteorològica automàtica de Can Jordà. Podem considerar que la ubicació de l'estació no es la més adient per detectar problemes derivats de la contaminació del aire, que en general són deguts a les accions humanes.

Ozó troposfèric	60µg/m <sup>3</sup>	120µg/m <sup>3</sup>
VOPS (valor orientatiu protecció salut)	8	25
Oxid Nitrogen	3µg/m <sup>3</sup>	40µg/m <sup>3</sup>

Taula .- dades mitjanes de la concentració de contaminants en l'estació de Can Jordà, en vermell els nivells d'alerta 2018, dades del OSG

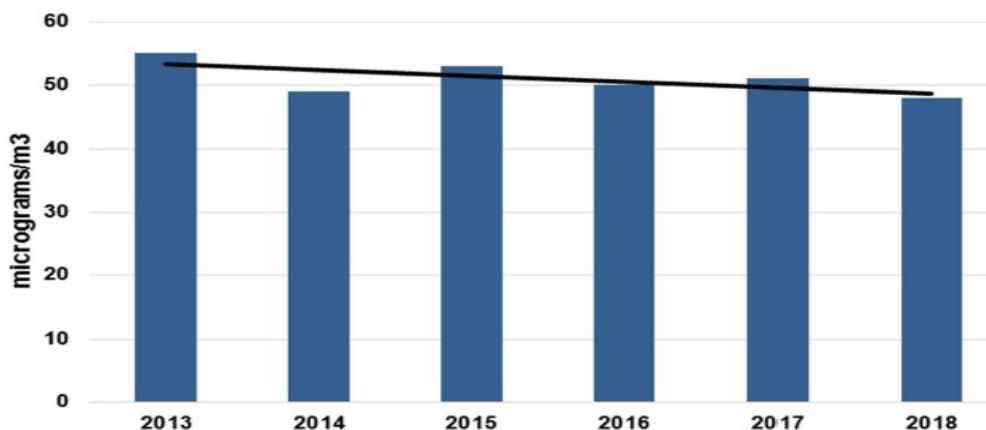


Figura .- evolució de les concentracions d'ozó troposfèric detectats en l'estació de Can Jordà, dades OSG.

### Sorolls i vibracions

La comarca disposa de la totalitat dels mapes de capacitat acústica dels municipis de la comarca, aquesta eina es la que marca les limitacions respecte a les emissions de soroll que es poden permetre en les zones habitades i per tant te efectes condicionants per les activitats i infraestructures que s'implanten en el territori.



Figura .- mapa de capacitat acústica del municipi de Besalú, verd zona de sensibilitat acústica alta, groc sensibilitat acústica moderada i vermell sensibilitat acústica baixa, dades del Pla de capacitat acústica de Besalú 2012.

### Contaminació lumínica

La Generalitat ha establert les limitacions d'emissió de llum en hores nocturnes, per tal de protegir el cel fosc, en les diferents zones de Catalunya.

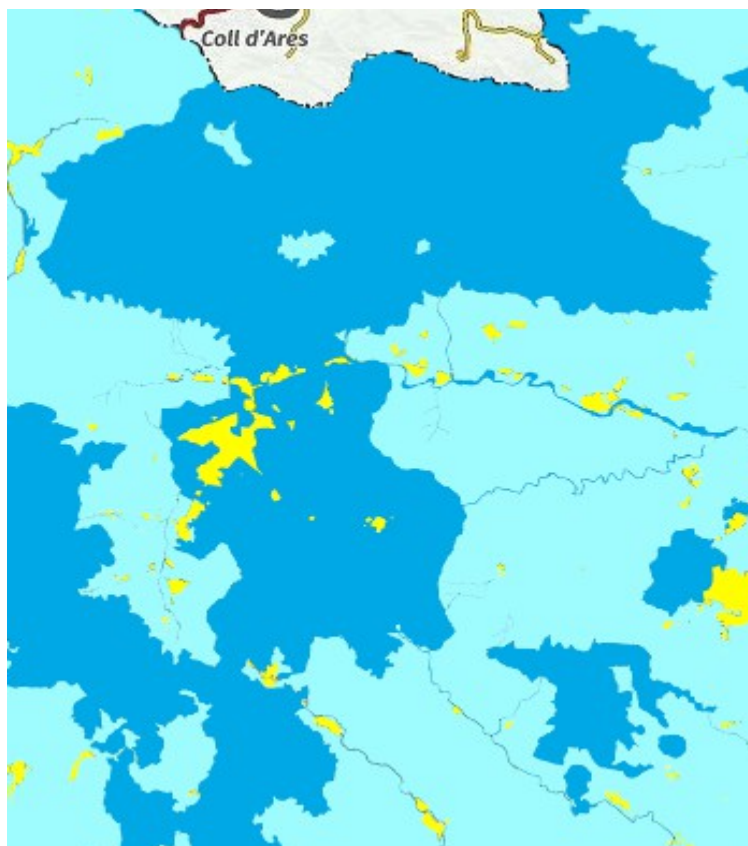


Figura 10.- imatge del mapa de contaminació lumínica de la Garrotxa, incorpora tota l'alta Garrotxa. Blau fosc protecció màxima, blau clar protecció alta, groc, protecció moderada i vermell protecció menor, dades DTS.  
Cap

#### Contaminació odorífera

Aquest aspecte tot i les problemàtiques que comporta tant a nivell puntual (escampada de fems i purins al camp) com més o menys permanents (males olors o molèsties derivades de la indústria) es molt difícil de controlar sobretot per el fet que no tenim normativa sectorial aplicable en aquest moment.

Fins avui les problemàtiques que s'han donat en aquest aspecte s'ha resolt amb la participació i col·laboració dels veïns afectats i dels responsable de les fonts de males olors. S'ha donat aquesta problemàtica a Castellfollit per les olors de la planta de tractament de restes animals de Beguda, igual que a Les Preses per la planta de tractament del Poligons de la Serra a Vall d'en Bas. I sobretot a La Canya per les males olors de la planta de compostatge (ja resoltes) i per la planta de tractament de les aigües del escorxador de la Garrotxa que encara dona problemes.

#### ***Els espais verds en les zones urbanes***

La disponibilitat i accessibilitat als espais verds així com la seva gestió es consideren aspectes molt interessant pe la qualitat de vida dels residents en les ciutats, a la nostra comarca aquest aspecte el considerem destacable i encara amb prevencions a la ciutat d'Olot.




El fet que la comarca presenti un entorn natural privilegiat, fa que els assentaments urbans puguin negligir en certa manera la gestió del verd urbà. Aquesta gestió en les poblacions es porta de manera efectiva solament en els més grans o els integrats en la primera corona urbana d'Olot: Besalú, Sant Joan, La Canya, Les Preses. Per descomptat Olot es una altra realitat i per això disposa d'un Pla director dels espais verds de la ciutat que recull la gestió i les operacions de manteniment i reposició del verd urbà.

*Taula .- superfície total de verd urbà a Olot i comparativa de les dades de disponibilitat de verd per els residents en relació a les recomanacions de la OMS, dades OSG*

### 6.3.3. Energia neta i sostenible

#### a) La visió de l'ODS 7

	<p>Cada un dels avenços civilitzatoris ha anat acompanyat d'un increment i intensificació en l'ús d'energia.</p> <p>És necessari reduir el consum energètic per càpita i garantir que les energies siguin netes i la seva generació sostenible.</p>
---	---

#### **Objectiu general:**

Garantir l'accés a una energia assequible, segura, sostenible i moderna per a totes les persones.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Reduir la precarietat energètica, incrementar la resiliència energètica i reduir les actuacions d'assistència social.
- ! Accelerar el desenvolupament de renovables. Promoure l'autoproducció i autoconsum, sistemes d'emmagatzematge d'electricitat i el desenvolupament de la producció d'H2 sostenible, R+D+i de les fonts per millorar l'eficiència.
- ! Millorar l'eficiència del parc immobiliari, establir objectius per a la nova construcció, impulsar el rol de les administracions públiques com a tractors.
- ! Augmentar la cooperació internacional per la investigació en energies netes. Promoure energies i tecnologies netes.
- ! Ampliar la infraestructura i millorar les tecnologies per prestar serveis energètics moderns i sostenibles.

#### **La situació a la Garrotxa**

No podem entrar a parlar de la situació a la comarca per el que fa a l'energia sense desgranar prèviament alguns conceptes bàsics que l'hi fan referència:

1. L'energia en si mateixa no és res, és la capacitat de produir treball.
2. L'energia és imprescindible per qualsevol activitat humana. Cada canvi, cada pas tecnològic o productiu, cada transformació del que sigui demanda energia.
3. Les fonts d'energia utilitzades fins avui tenen una molt alta densitat energètica (capacitat de donar energia molt superior a l'energia que s'inverteix en la seva extracció / transformació).
4. Les fonts energètiques usades fins avui són fòssils i per tant finites, això implica la limitació de disponibilitat a llarg termini
5. Els rendiments efectius de les fonts renovables no són assimilables en densitat energètica a les fonts fòssils fins avui utilitzades.
6. Per poder usar l'energia (generar treball), cal passar de les fonts energètiques a energia final i a energia útil i això suposa sempre pèrdues en el sistema.
7. Ens cal entendre que tenim diverses fonts d'energia per poder generar energia final (electricitat, combustibles) cada tipologia energètica té uns usos diferents i uns rendiments també diferents.

Dit tot això també cal tenir present que estem caminant de forma més o menys obligada cap una transició energètica que ha de permetre assegurar el manteniment

de fonts d'energia diferents de les utilitzades fins avui (fòssils), que garanteixin els ritmes i consums energètics actuals. Ens cal apuntar aquí que ens trobem en la situació similar a la que s'ha definit en l'aigua, en que haurem de començar a pensar en la lògica del recurs més que en la provisió de la demanda de manera permanent.

Capacitats de producció d'energia elèctrica a la Garrotxa		
Font d'energia	Instal·lacions KWh	Producció GWh/an y
Hidràulica	2.196,5	3,29
Fotovoltaica	1.517,4	2,12
Cogeneració gas natural	41.900,0	234,64
<b>Total comarcal</b>	<b>45.613,9</b>	<b>240,05</b>

Figura 110. Capacitats de producció d'energia elèctrica a la comarca diferenciant les fonts energètiques, dades del PEG 10-15, avui aquestes dades són diferents i s'han donat increments en fotovoltaica moderats i cogeneració grans.

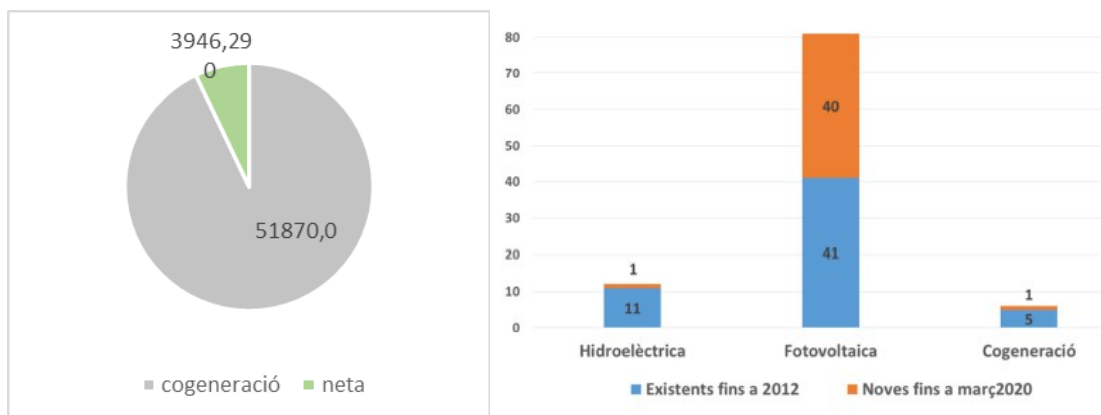


Figura 111. Potència elèctrica instal·lada a la comarca, segons tipus d'energia utilitzada per la producció (esquerra). Nombre d'instal·lacions de producció a la comarca i època d'instal·lació, dades de l'OSG.

Instal·lacions de distribució de carburants i combustibles líquids a la comarca		
Propietat	Adreça	Municipi
Fills de Velasco, SA	Mestre Vives	Olot
Gironina de combustibles i carburants, SL	C/ França	Olot
Campsa estacions de servei, SA	C/ Itàlia	Olot
Campsa estacions de servei, SA	Av. Santa Coloma	Olot
Saras energia, SA	Ctra. C-63	Les Planes
Campsa estacions de servei, SA	Les Tries	Olot
Campsa estacions de servei, SA	Ctra. Olot	Besalú
BP oil España, SA	Ctra. Santa Pau	Olot
Saras energia, SA	Ctra. del Corb	Les Preses
Eurocuba	C/ Zamenhof	Olot

Claserve, SLU	Ctra. Sant Joan	Olot
ES Grossen, SA	Ctra. N-260	Sant Joan
Estació de servei Vall de Bianya, SL	Ctra. C-26	Vall de Bianya
Transports Minguet, SL	Ctra. La Canya	Olot

Figura 112. Llistat d'instal·lacions de distribució de carburant líquid a la comarca, dades del PEG 10-15. Algunes de les estacions han variat de propietari en aquests anys.

Instal·lacions de combustibles gasosos a la comarca, tant distribució com instal·lacions de subministrament		
Tipologia	Propietat	Municipi
Dipòsit GLP	Repsol Butano, SA	Sant Feliu
Gas propà	Gas Osona, SL	Olot
Gas Propà	Repsol Butano, SA	Vall d'en Bas
Gas Propà	Repsol Butano, SA	Sant Feliu
Gasos	Gas Garrotxa	Vall d'en Bas
Dipòsit de GLP	Repsol Butano, SA	Les Planes

Figura 113. Instal·lacions de combustibles de gas a la comarca, dades del PEG 10-15.

Distribució dels transformadors per municipis i companyies de distribució a la comarca								
Municipi	Fecsa-Endesa		Bassols, SA		Curós		Elec. Llémena	
	Client s	Trafos	Client s	Trafos	Client s	Trafo s	Client s	Trafo s
Argelaguer			200	11+2				
Besalú			1000	18+2				
Beuda	1	1	75	8+1				
Castellfollit			600	4				
Vall de Bianya			700	23				
Vall d'en Bas	1380	54+7						
Les Planes	914	20+5						
Les Preses	702	23+3	30	1				
Maià	23	5	50	2				
Mieres			15	1	217	9		
Montagut			450	15				
Olot	7558	98+9	11000	128+2				
Riudaura	224	8						
Sales	4	2	40	3				
Sant Aniol	6	1+3					211	14
Sant Feliu	752	16						
Sant Ferriol			100	4				
Sant Jaume	389	5+1	10	4				
Sant Joan	483	14+1	1000	12+2				
Santa Pau	564	17+2			295	12		
Tortellà			400	6+1				
<b>Totals</b>	<b>13000</b>	<b>263+31</b>	<b>15670</b>	<b>240+10</b>	<b>512</b>	<b>21</b>	<b>211</b>	<b>14</b>

Figura 114. Xarxes de distribució elèctrica de la comarca, diferenciant les companyies i la seva implantació territorial, dades del PEG 10-15.

Demandes d'energia globals a la comarca de la Garrotxa per sectors			
Concepte	Despesa GWh	Electricitat	Combustibles
Transport	574,58	6,89	567,68
! Domèstic	319,36	-	319,36
! Mercaderies	255,22	6,89	248,33
Indústria	461,65	156,72	304,93
Residencials	282,68	91,16	191,52
! Elèctric	91,16	91,16	-
! Tèrmic	157,23	-	191,52
Serveis	113,48	74,90	28,58
Primari	24,25	1,19	23,06
Altres	13,24	-	-
<b>Total</b>	<b>1.469,88</b>	<b>330,86</b>	<b>1.115,77</b>

Figura 115. Demandes d'energia anual a la comarca, diferenciant per energia final utilitzada, dades del PEG 10-15.

Aquesta transició obligada, encara avui no es percep com una necessitat imperiosa, sembla que tinguem temps per avançar de forma tranquil·la i sobretot sense variar de manera substancial les nostres formes de viure, no obstant les dades existents no diuen això, és urgent avançar de manera decidida en aquesta transició si volem poder mantenir, ni que sigui amb dificultats la nostra manera de viure.

Tipus de barreres	Detalls
Tècniques	Existència de tecnologies en desenvolupament Manca de capacitat específica de professionals i tècnics Manca d'informació sobre millors tècniques disponibles Manca de recursos industrials i de serveis especialitzats Manca d'estructures de R+D
Econòmiques	Manca d'internalització de costos ambientals en el preu de l'energia La inversió de l'usuari i l'empresa es dedica a altres coses abans que a la millora energètica Manca de polítiques i incentius fiscals
Barreres d'oportunitat	La inversió en estalvi d'energia és menys rendible que altres Manca de connexió entre dissenyadors d'equips, immobles o serveis i consumidors
Institucionals, polítiques i administratives	Manca d'interès polític Manca de normatives Manca d'exemple de l'administració Dificultat d'accés de l'administració als ajuts Rigidesa pressupostària de l'administració, no incentiva l'estalvi energètic Manca de política industrial específica de promoció d'equips i serveis d'eficiència energètica

Figura 116. Barreres per l'eficiència i estalvi energètic, extret del PEG 10-15.

Fer aquesta transició ens obliga a no deixar de banda cap de les possibles fonts energètiques que es poden usar en el nostre entorn geogràfic (que d'altra banda són força limitades), en aquest sentit podem comptar amb el sol i la biomassa i molt poc amb les altres fonts com la hidràulica o l'eòlica. No obstant aquesta transició haurà de comptar amb fonts energètiques utilitzades avui com les fòssils derivades del carbó, el petroli o el gas natural i fins i tot la nuclear i altres més heterodoxes que avui s'estan estudiant.

### L'energia en els edificis

Els edificis són consumidors molt importants d'energia, es calcula que al voltant del 25% del consum total. Els sistemes d'aïllament tenen un paper fonamental en el control d'aquest consum energètic, la classificació energètica dels edificis ens dona informació al respecte de com evoluciona aquesta realitat.

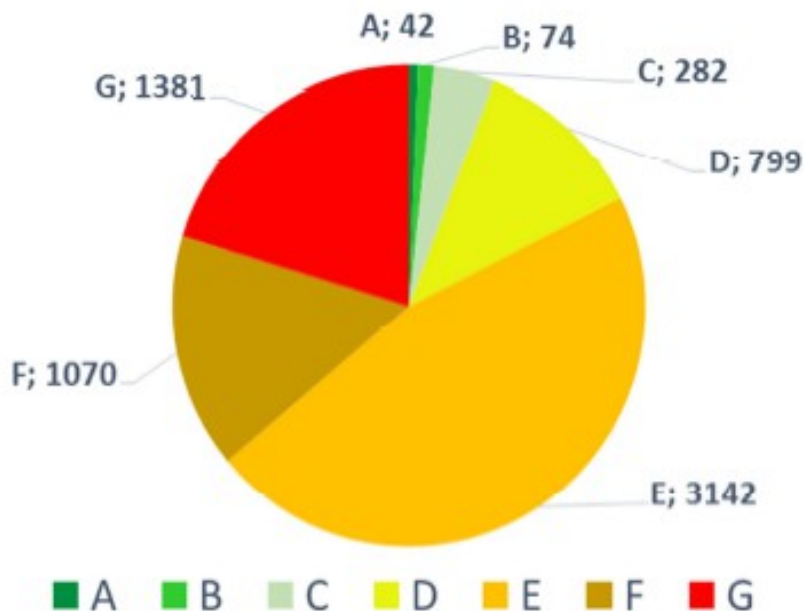


Figura 117. Quantitat d'edificis certificats energèticament en cada una de les categories, dades de l'OSG.

S'ha de considerar que tenim certificats el 26,11% del total d'habitatges existents, s'ha de considerar que es certifiquen de manera preferent els de lloguer i els de compra venda, tot i això encara estem per sota del percentatge d'habitatges de lloguer que tenim a la comarca (fins el 32% del total d'habitatges). En aquest sentit pensem que els edificis antics no certificats estaran en nivells de certificació de la E o per sota.

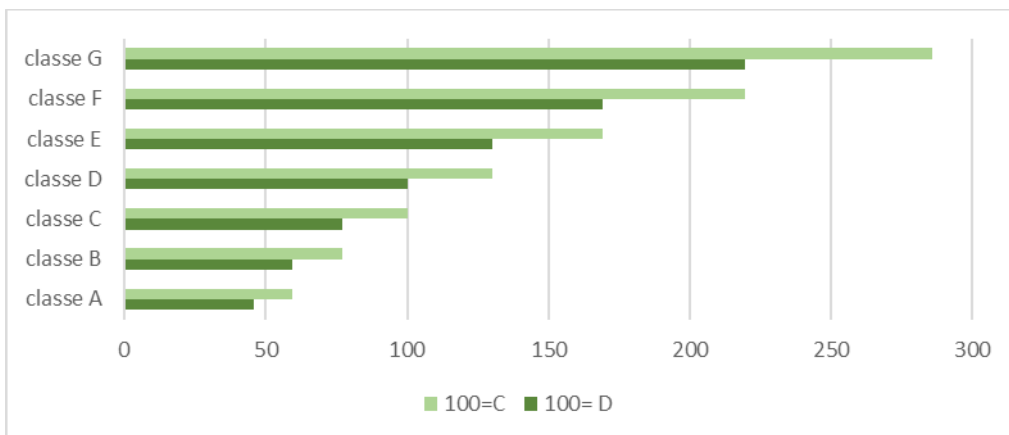


Figura 118. Capacitats d'estalvi segons el nivell de certificació, considerant el nivell basal el C o el D, dades de l'OSG.

L'energia en edificis municipals i enllumenats públics

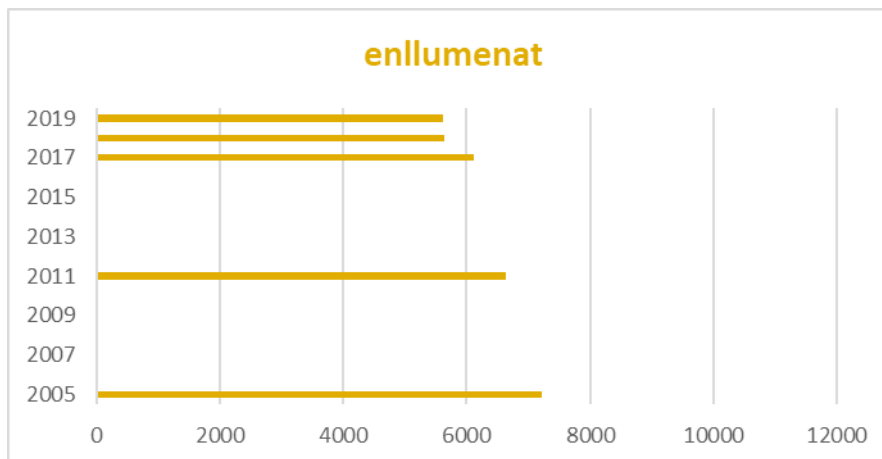


Figura 119. Evolució del consum d'energia de l'enllumenat públic dels municipis de la comarca, dades de l'OSG.

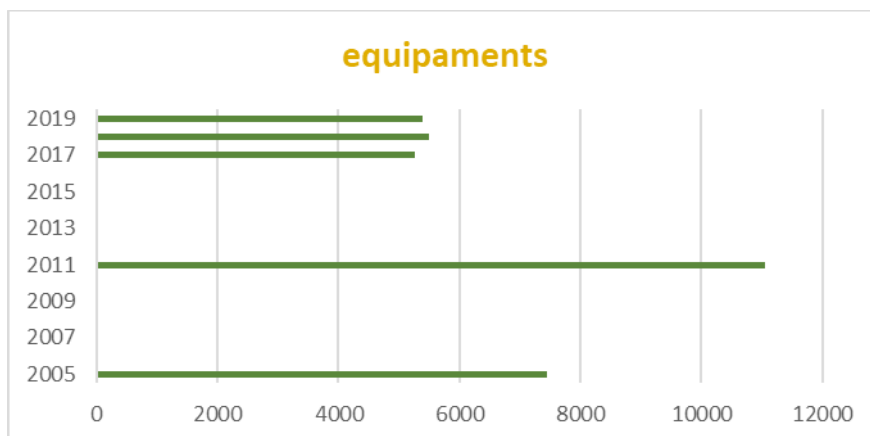


Figura 120. Evolució dels consums dels equipaments municipals de la comarca, es veuen creixement derivats de l'increment en el nombre d'equipaments, dades de l'OSG.

L'energia i la mobilitat

La mobilitat arriba a suposar entre el 35 i el 40% del consum total d'energia de la comarca, les característiques de la comarca, amb població resident en nuclis petits i disseminats, obliga a una mobilitat elevada.

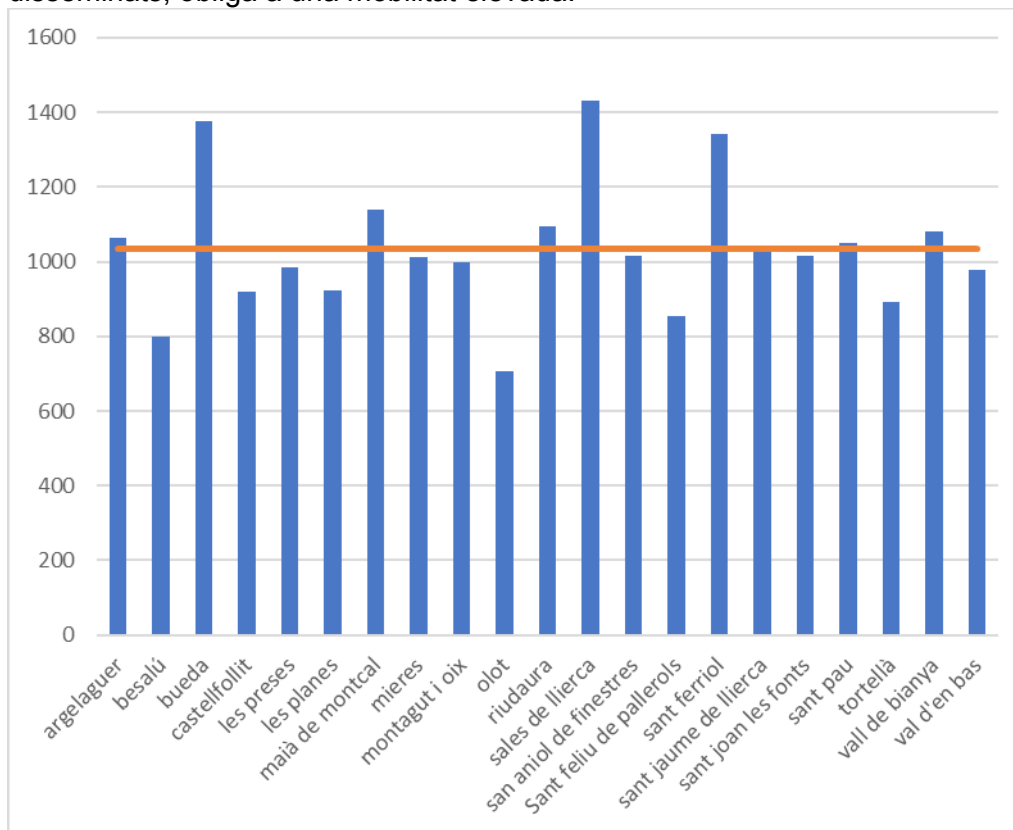


Figura 121. Nombre de vehicles/1000 hab. en els municipis de la comarca, dades de l'OSG.

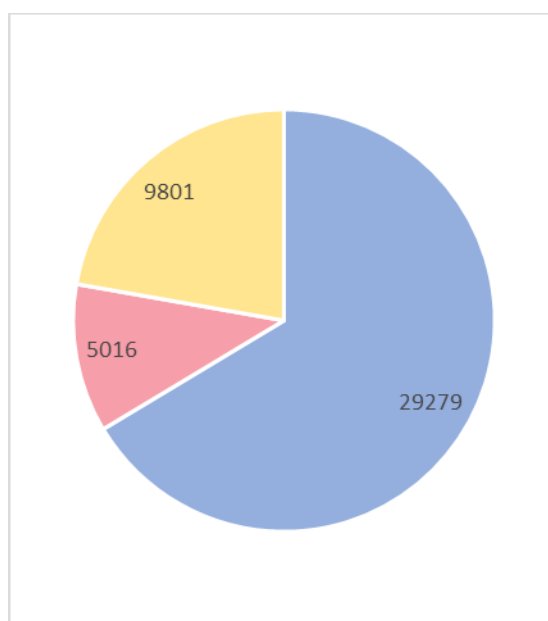


Figura 122. Tipologia de vehicles a la comarca, segons la tipologia blau turismes, rosa motos i crema camions i furgonetes, dades de l'OSG.



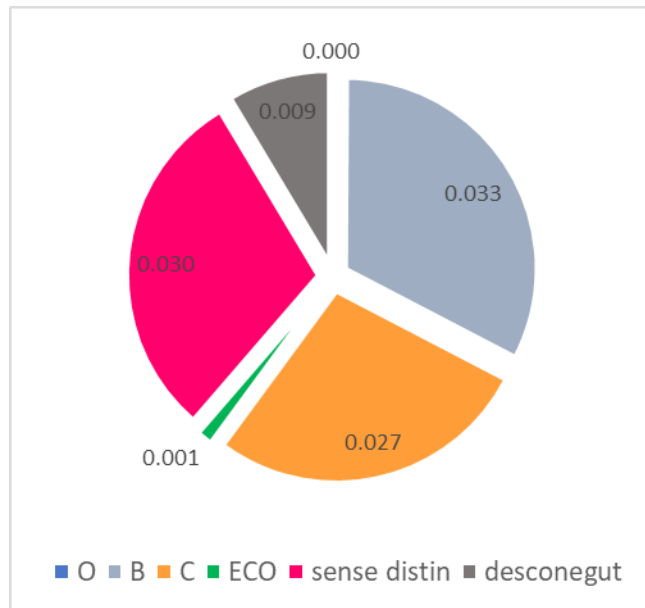



Figura 123. Classificació dels vehicles de la comarca segons els nivells d'emissions de CO2, etiquetes de la DGT, dades de l'OSG.

### 6.3.4. Infraestructures, indústria, innovació

#### a) La visió de l'ODS 9

	<p>Les infraestructures no contempen avui la seva resiliència, i admet que qualsevol indústria pot instal·lar-se en qualsevol lloc.</p> <p>Garantir la durabilitat i resiliència de les infraestructures bàsiques. Avançar en l'economia circular, afavorir la digitalització de tota la societat, implementar models industrials realment sostenibles.</p>
---	---

#### **Objectiu general:**

Construir infraestructures resilientes, promoure la industrialització inclusiva i sostenible i fomentar la innovació.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Dissenyar infraestructures urbanes o interurbanes modals, reduir el transport privat. Establir una xarxa de recàrrega de vehicles per tot el territori.
- ! Dissenyar infraestructures resilientes al canvi climàtic, flexibles en relació a la tecnologia i la societat, que vertebrin el territori, afavoreixin la transició energètica i garanteixin la competitivitat.
- ! Polítiques orientades a l'activitat productiva, creació d'ocupació digna, emprenedoria, creativitat i innovació.
- ! Recuperar el lideratge en el sector industrial, afavorir l'economia circular, la digitalització i la internacionalització.
- ! Promoure indústries sostenibles i inclusives.
- ! Modernitzar la indústria i garantir la sostenibilitat.
- ! Incorporar la resiliència, el canvi climàtic i la flexibilitat en la producció industrial.
- ! Facilitar i promoure la digitalització de la societat, empreses i processos productius.
- ! Mantenir la productivitat, excel·lència i internacionalització del sistema de recerca, promoure la transferència a la indústria.

#### **La situació a la Garrotxa**

##### **Infraestructures**

##### Xarxes de comunicació lineal, carreteres

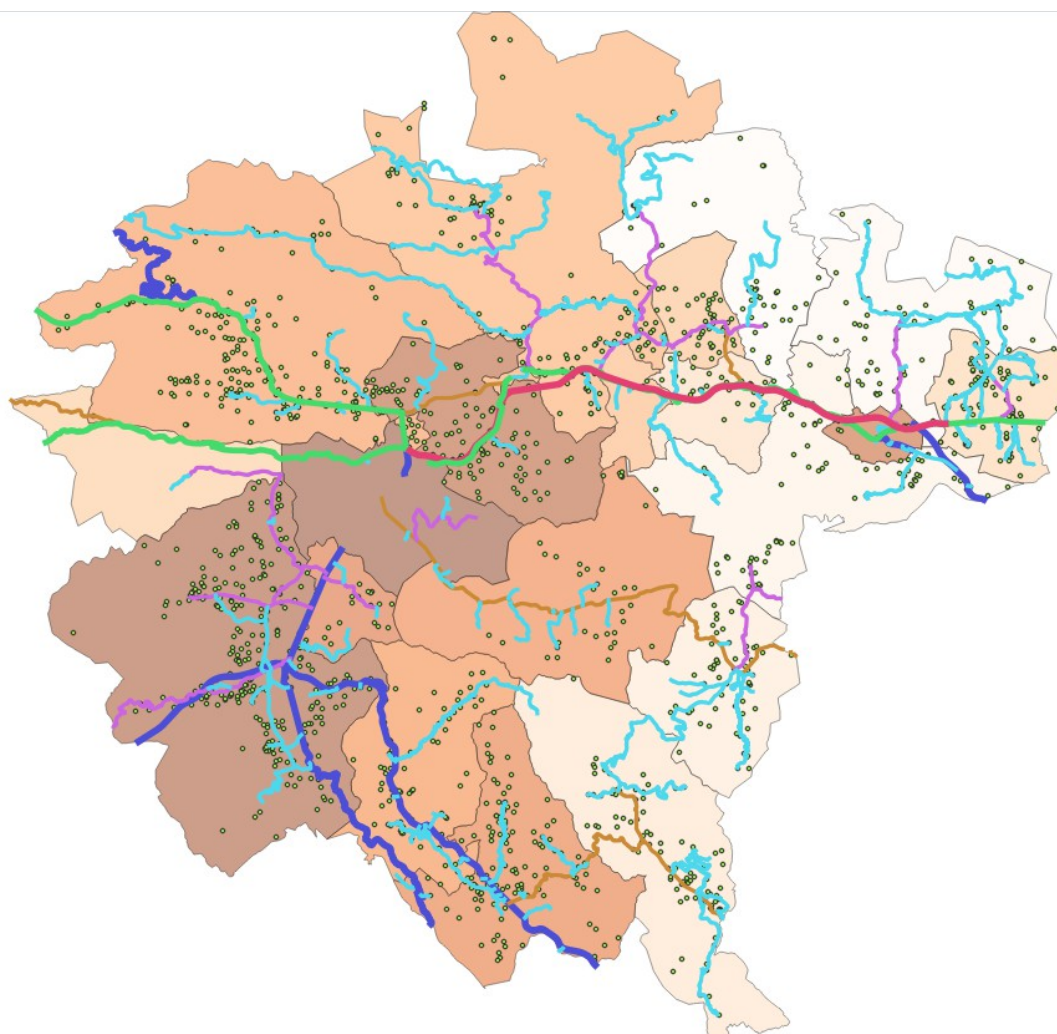
La comarca de la Garrotxa ha estat considerada de sempre una comarca aïllada i mal comunicada, en els últims anys aquesta situació ha anat variant de manera important amb la construcció de les vies de comunicació de l'A-26 i del túnel de Bracons, no obstant queden obres importants per desenvolupar encara (variants d'Olot i Les Preses com a més significatives i importants).

Accés a Infraestructures modals	Distància minuts
AP-7	30
AVE Figueres	38
AVE Girona	48
Frontera francesa	60
Barcelona	75
Aeroport i port Barcelona	92

*Figura 124. Distància en minuts per excedir d'Olot als punts de destí definits, aquesta taula s'ha utilitzat clàssicament per demostrar el nivell d'aïllament de la comarca. Dades de l'OSG.*

En aquest moment se'ns dubte les afectacions més grans a la mobilitat es donen per la manca d'accés directe a la xarxa ferroviària, i estar apartats de les grans xarxes de comunicació del país. Aquesta realitat fa que les capacitats de poder desenvolupar estratègies de transport compartit i xarxes modals reals siguin molt limitades i fins i tot estiguin fora de l'abast real del territori.

La realització i desenvolupament de les comunicacions han estat sempre un focus de tensió entre diferents sectors de la comarca, cosa que ha comportat el retard i variació dels projectes al llarg del temps.



*Figura 125. Xarxa de comunicacions primària i secundària de la comarca, es representen també els municipis segons els habitants i la distribució de les cases aïllades. Dades de l'OSG.*

#### Altres xarxes de comunicació, fibra

En els últims anys s'ha prestat especial atenció al desenvolupament de xarxes de comunicació, més enllà de les carreteres, una de les actuacions fetes ha estat el desplegament de la xarxa de fibra òptica mitjançant actuacions d'economia col·laborativa i amb associació amb la Fundació Wifi.net. Aquesta actuació s'ha fet per la lentitud i negativa de les operadores convencionals i dominants en el mercat de voler atendre les necessitats de territoris com el nostre.

La iniciativa ha donat lloc a la consolidació d'operadors locals i la creació de llocs de treball, a més de les avantatges de tenir una xarxa oberta, lliure i neutral multi operador. En aquest moment 3 anys després de l'inici del projecte s'ha desplegat ja tota la línia troncal (unió del tots els nuclis que es troben en l'eix del Fluvià i el Brugent i alguns trams de les xarxa secundària: Riudaura, Vall de Bas, Vall de Bianya, i fins i tot Oix (amb antena). El nombre total d'abonats actual és de més de 3.000.

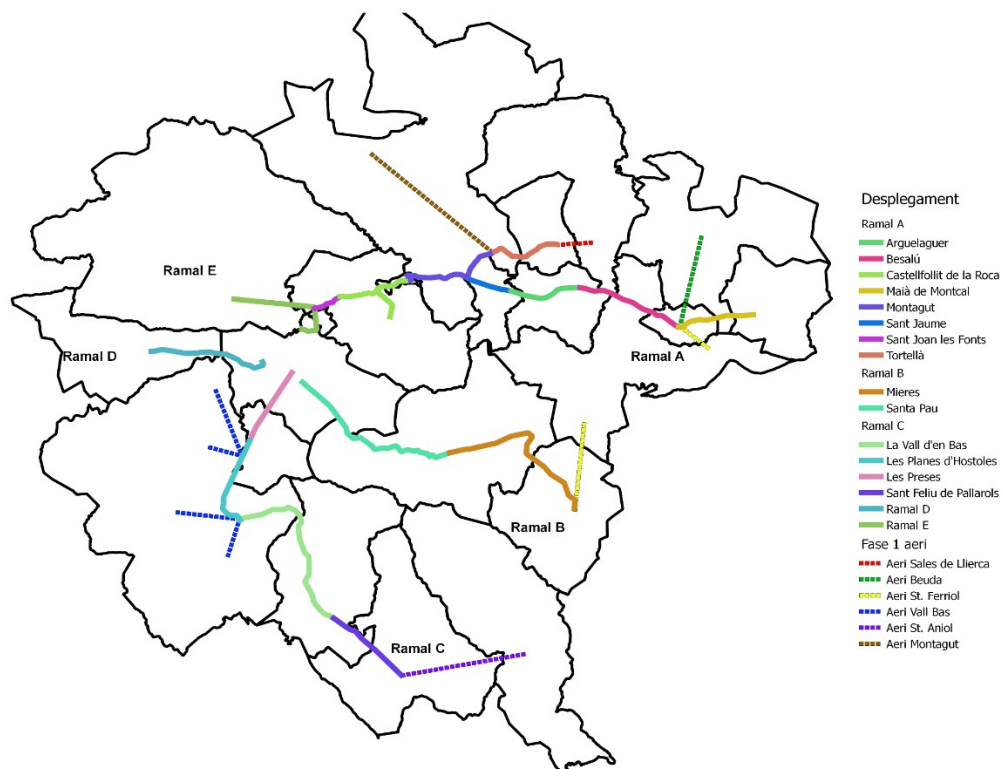


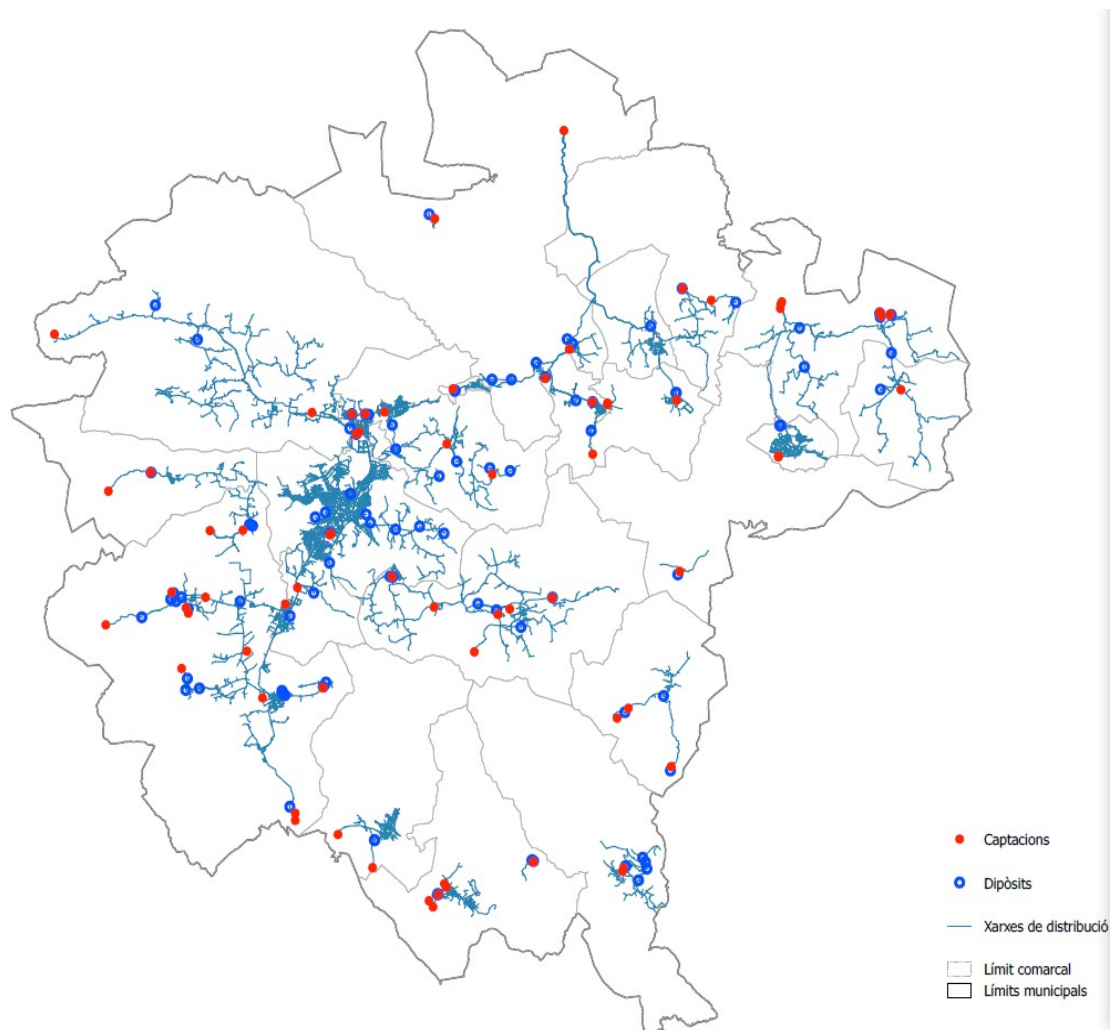
Figura 126. Esquema de distribució de la xarxa troncal de fibra òptica a la comarca, remarcant les diverses estirades en que s'ha desenvolupat el projecte, extret de l'OSG.

### Infraestructures de gestió de l'aigua, abastament – sanejament

Ja en l'anàlisi de l'ODS 15 ecosistemes terrestres i de l'ODS 6 aigua neta i sanejament es pot seguir l'estructura formal de la gestió del cicle de l'aigua, en aquest punt solament considerem les infraestructures d'aprofitament del recurs.

La comarca disposa d'importantes infraestructures per a la gestió de l'aigua, d'una banda les xarxes d'abastament municipal, que depenen fonamentalment dels municipis directament i que s'intenta que puguin anar-se interconnectant amb moltes dificultats derivades de la visió patrimonialista del recurs, que no ajuda en una situació de tensió com la prevista per els efectes del canvi climàtic.

Tots els municipis de la comarca disposen de plans directors d'abastament aprovats i revisats, aquestes eines de planificació són importants per tal de poder conèixer l'estat dels sistemes i les seves capacitats d'adequació a les necessitats del futur. Entre altres coses permet de conèixer els nivells de pèrdua de les xarxes en el moment actual.



*Figura 127. Distribució de les xarxes d'abastament municipals de la comarca, es pot veure el baix grau d'interconnexió entre municipis, igual com que els punts de captació es troben en les zones distals de la comarca, amb geologia més favorable, exceptuant la part de l'al·luvial i al·luvial volcànic de la Vall d'en Bas, dades del plans directors d'abastament, elaboració SIGMA.*

Per el que fa a l'abastament es divideix en dues parts no ben delimitades: sanejament en baixa en mans dels municipis i que comprèn les xarxes de clavegueram municipal i sanejament en alta dependent de l'ACA i delegat al CCG que incorpora els col·lectors en alta, els bombaments i les estacions de tractament.

El sanejament en baixa és el gran desconegut dels sistemes, en la majoria de casos no existeixen ni traçats ni definició clara del seu estat (exceptuant Les Preses i una part de la Vall de Bianya i Sant Joan les Fonts, que tenen els plans directors de sanejament municipal). El sistema de creixement de les xarxes i ampliació dels sistemes ha estat per agregació directe la mesura que ha crescut l'urbanisme municipal, sense considerar ni les capacitats ni els límits reals del sistema. Aquesta realitat dona lloc a un cert descontrol que provoca el sobreeiximent de les aigües residuals al riu sense prou dilució en moments de tempesta. La situació haurà de millorar en el futur amb la redacció, aprovació i execució dels plans directors de sanejament de tots els municipis de la comarca.

De tota manera una part important de les infraestructures de sanejament està constituïda per les estacions de bombeig i sobretot per les estacions de tractament, totes elles construïdes i mantingudes per l'ACA (amb els recursos del cànon de l'aigua).

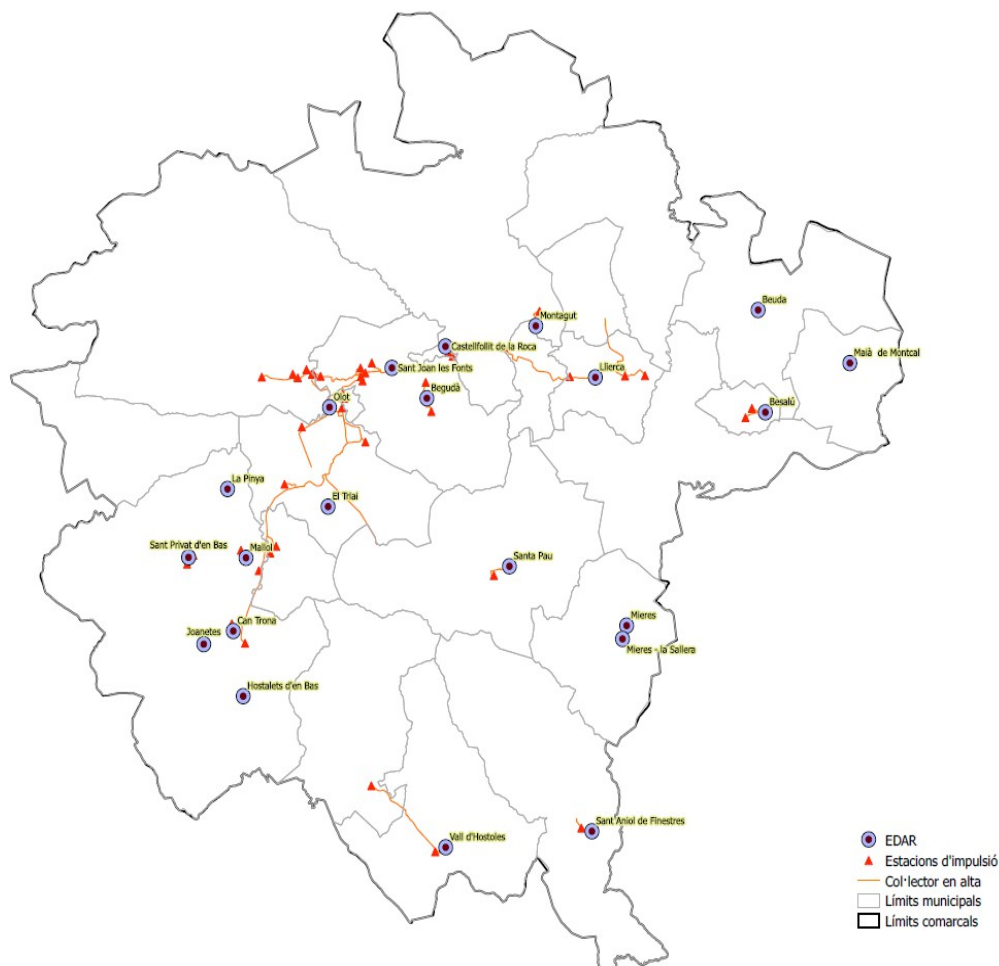


Figura 128. Distribució de les estacions de bombeig i de les estacions de tractament d'aigües residuals a la comarca, dades del PGCA, elaboració SIGMA.

### Infraestructures de gestió de residus

Un altre grup important d'infraestructures públiques de gestió comarcal es conformen les plantes de gestió de residus. Aquestes tenen la particularitat de ser molt difícils d'instal·lar en el territori per el gran rebuig social que generen. Ha estat una constant a la nostra comarca el rebuig d'aquestes instal·lacions al llarg del temps, cosa que fa que 16 anys després d'iniciar els treball per trobar l'emplaçament del centre de gestió de residus (CGR) a dia d'avui encara no estigui construït i estiguem litigant i discutint la seva ubicació.



*Figura 129. Localització de les infraestructures de gestió de residus de la comarca.*

#### Altres infraestructures de gestió comarcal

En aquest apartat trobem el centre de gestió i custòdia d'animals de companyia, la sitja de sal o el centre de gestió de biomassa de la comarca.

Existeixen moltes altres infraestructures públiques a la comarca, els ja anomenats espais esportius (ODS3 salut i benestar), els centres civils, els espais culturals, els locals de reunions i tant altres que no recollirem en aquest document.

#### **Indústria**

En aquest punt tot i que es fa referència a la indústria de manera exclusiva s'inclouran les activitats econòmiques excepte el sector primari (desenvolupat en l'ODS 2 fam zero).

#### Indústria

La indústria és el gran motor econòmic de la comarca, per el seu pes en el PIB, per la quantitat de llocs de treball que genera de manera directa i per la quantitat de treball que genera i manté de manera indirecta. Sense indústria la nostra comarca no tindria una població molt superior als 20.000 habitants o fins i tot menys, com qualsevol de les altres 10 comarques de muntanya de Catalunya.

A la comarca temin 1.975 centres de cotització considerats indústries i la presència de 4.748 autònoms. La indústria suposa un valor afegit brut agregat de 772,5M€ (dades del 2019 OSG). I ha generat una productivitat per lloc de treball de 84.720€/any.



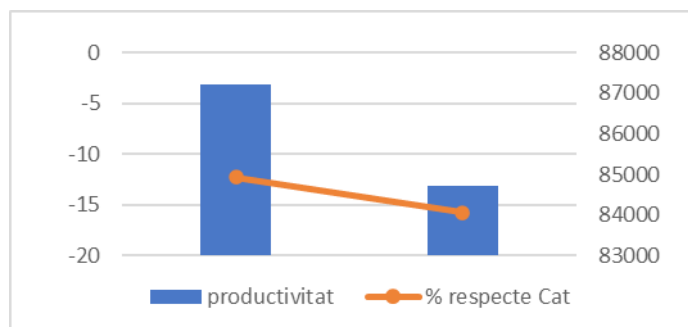


Figura 130. Evolució de la productivitat en €/treballadors i any i en comparació al percentatge sobre Catalunya en els dos últims anys a la comarca, dades de l'OSG.

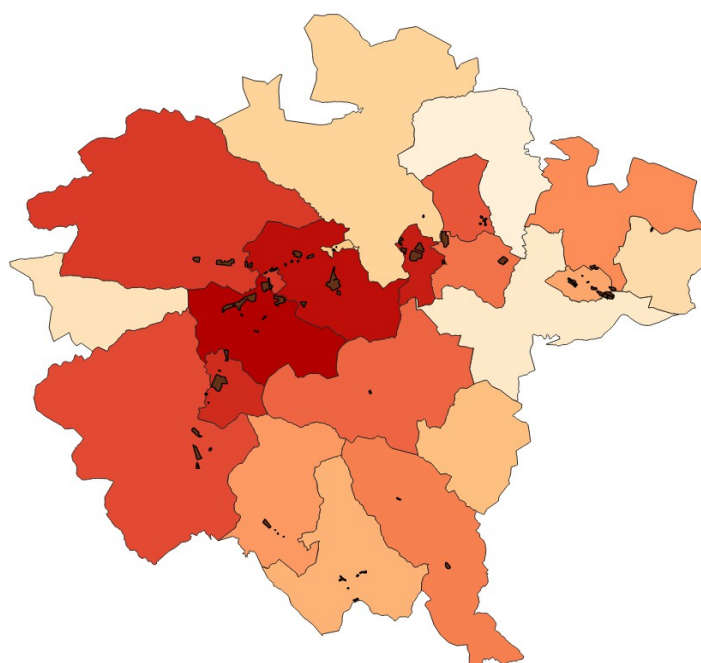


Figura 131. Localització dels diferents polígons industrials de la comarca, elaboració SIGMA.

<b>Nombre</b>	<b>54</b>
Superfície mitjana	7,5 Ha
Transport públic	70,4%
Gas	74,1%
Fibra òptica	75,9%
Potència elèctrica	100,0%
Depuració	100,0%

Figura 132. Nombre, superfície i disponibilitat de serveis en els polígons industrials de la comarca, elaboració SIGMA.

El sector industrial més significatiu de la nostra comarca és l'agroalimentari que suposa una part molt significativa del PIB industrial i va creixent cada any.

SECTOR INDUSTRIAL	M€ VAB	Var
-------------------	--------	-----

Agroalimentari	289,1	13,6
Maquinària	77,7	-1,5
Química	67,2	5,6
Plàstic	57,2	-1,5
Arts gràfiques i paper	55,1	-1,4
Farmàcia	42,2	-0,4
Tèxtil	38,2	-3,8
Metal·lúrgia	48,6	7,6
Energia	34,8	-1
Minerals	25,7	-0,8
Altres	36,8	1

Figura 133. Pes dels diferents sectors industrials en M€ VAB i percentatge de variació respecte a l'any anterior, dades del 2019, extret de l'OSG.

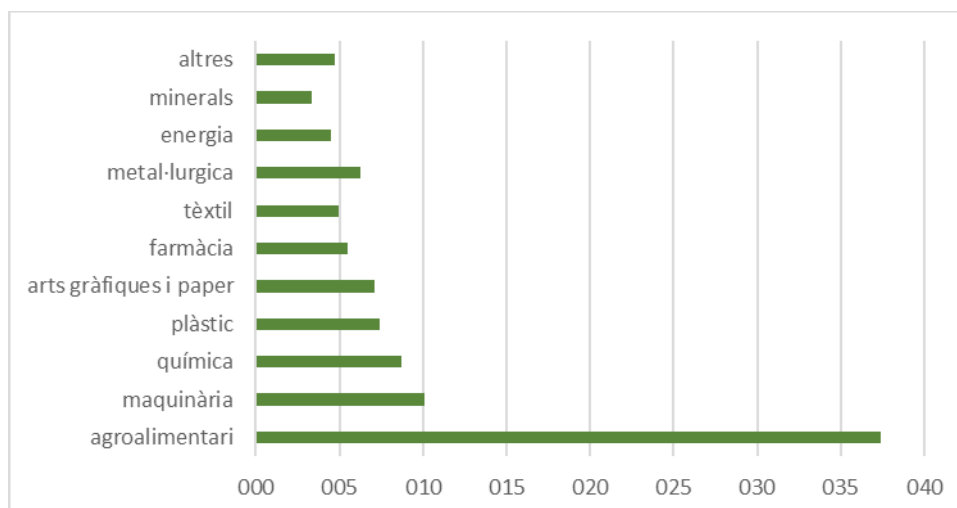


Figura 134. Pes relatiu de cada sector industrial en la conformació del VAB (valor afegit brut) en percentatge. Extret de l'OSG.

#### Nivell d'exportacions empresarials

Les empreses de la Garrotxa van exportar en el seu conjunt per valor de 668,(M€ l'any 2019, que suposa fins el 39,22% del PIB comarcal.

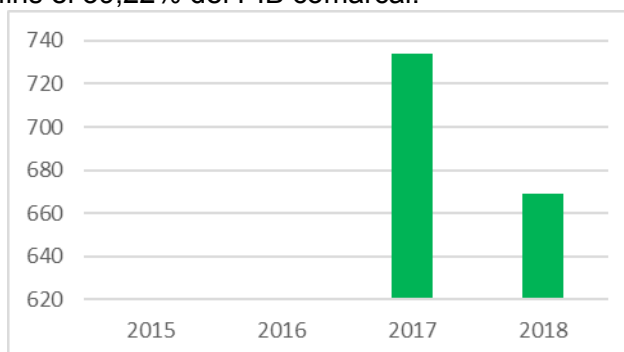


Figura 135. Valor en M€ de les exportacions anuals industrials de la comarca, dades de l'OSG.

Valor total 2018	668,8M€
Preparats carnis	14%
Bens d'equips	14%
Aliments i begudes	10%
Químics	8%

Figura 136. Taula del total d'exportacions en M€ l'any 2019 i els percentatges d'exportació dels sectors més significatius. Dades de l'OSG.

### Estructura de les empreses de la comarca

El teixit empresarial de la comarca està dominat de manera molt significativa per empreses unipersonal o molt petites.

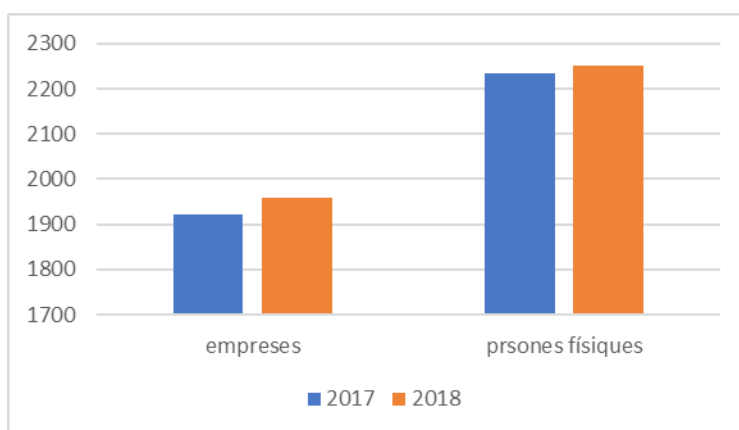


Figura 137. Teixit empresarial de la comarca, evolució del nombre d'empreses i de les persones físiques donades d'alta com empresaris. Dades de l'OSG.

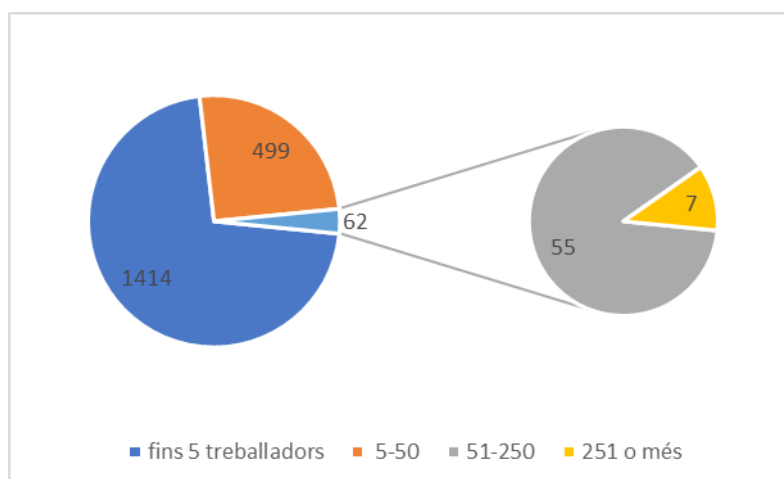


Figura 138. Dimensió de les empreses de la comarca en nombre de treballadors.

### Serveis

El sector dels serveis juntament amb la indústria és qui aporta la major part del PIB comarcal fins a 734,1 M€ de VAB l'any 2019, no obstant la seva productivitat és

sensiblement inferior al sector industrial situant-se en 55.360€ per lloc de treball a l'any 2019.



Figura 139.- Evolució de la productivitat en €/treballadors i any i en comparació al percentatge sobre Catalunya en els dos últims anys a la comarca, dades de l'OSG.

Els serveis tenen una estructura complexa en la seva composició de sectors ja que van del comerç als serveis a les empreses, a la sanitat i tants altres, per tant el seu anàlisi sectorial és complexa.

SECTORS SERVEIS	M€ VAB	Var
Comerç	224,9	-1,6
Sanitat S. Socials	81,6	0,5
Activ. profes. Ciències i Arts.	77,3	-1,7
Hosteleria	82,6	4,4
Immobiliaria	63,1	-6,4
At. Arts. Recreatives	59,0	11
Educació	47,8	1,9
Transport	47,8	6,9
Adm. pública	32,5	4,42
Bans assegurances	14,4	-1,5
Informació Comunicació	10,8	2,2

Figura 140. Pes dels diferents sectors de serveis en M€ VAB i percentatge de variació respecte a l'any anterior, dades del 2019. Extret de l'OSG.

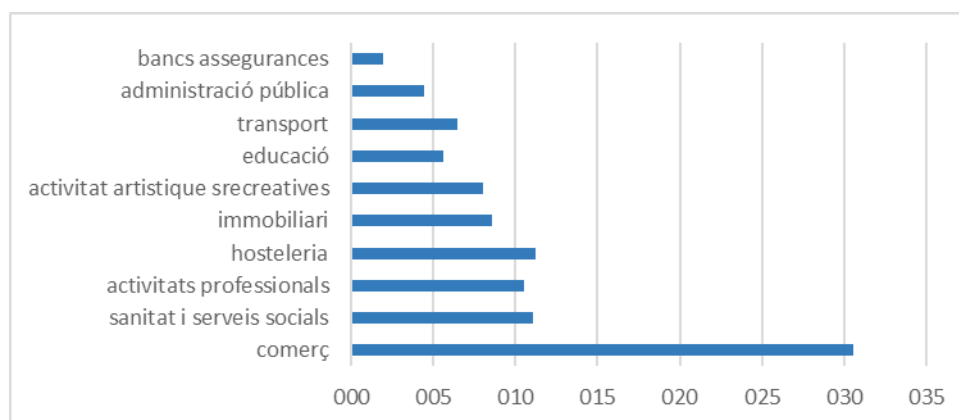


Figura 141. Pes relatiu de cada sector de serveis en la conformació del VAB (valor afegit brut) en percentatge. Extret de l'OSG.

## Construcció

El sector de la construcció aporta actualment una fracció petita del PIB comarcal fins a 79,5 M€ de VAB l'any 2019, la seva productivitat és baixa comparada amb els altres dos sectors 47.920,4€ per lloc de treball a l'any 2019.

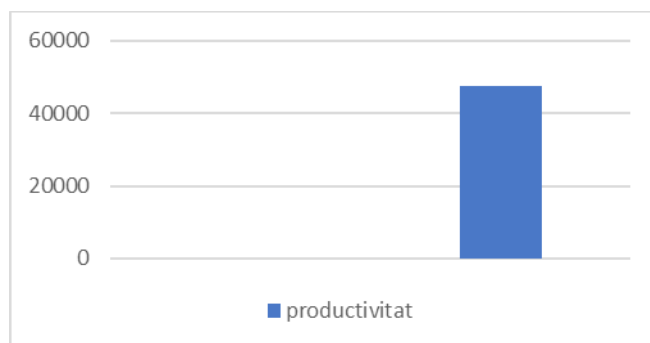


Figura 142. Productivitat en €/treballadors l'any 2019, dades de l'OSG.

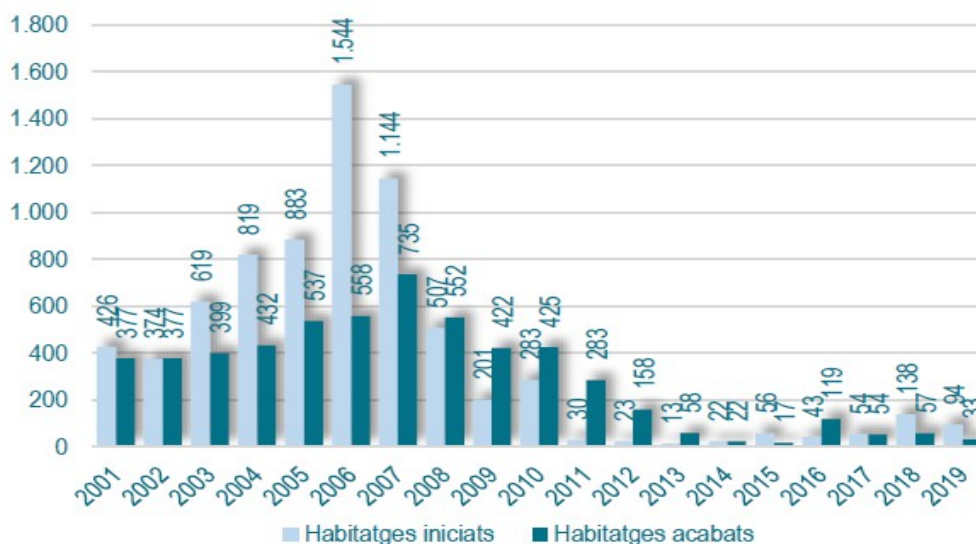


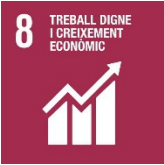
Figura 143. Evolució del nombre d'habitatges iniciats i finalitzats per anys a la comarca, es pot veure els efectes de la bombolla immobiliària dels anys 2005-2008, dades de l'OSG.

## **Innovació**

No tenim informació al respecte

## 6.3.5. Treball digne i creixement econòmic

### a) La visió de l'ODS 8

	<p>Les activitats econòmiques estan totalment lligades als cicles d'economia financera i especulativa.</p> <p>Garantir l'estabilitat del sistema econòmic, diversificar els sistemes productius. Tenir el treball com eina de reducció de les desigualtats, amb salaris justos i seguretat.</p>
---	---

#### **Objectiu general:**

Promoure el creixement econòmic sostingut, inclusiu i sostenible, l'ocupació plena i productiva i el treball digne per a tothom.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Aconseguir la recuperació econòmica reduint la desigualtat.
- ! Elevar la productivitat, diversificar, modernitzar i innovar.
- ! Establir un model industrial 4.0, basat en l'economia circular.
- ! Impulsar l'economia circular i reconèixer l'economia col·laborativa.
- ! Prioritzar la lluita contra l'atur juvenil i de llarga durada.
- ! Reduir la taxa d'abandonament prematur dels estudis i dels que no estudien, ni treballen ni es formen.
- ! Reduir la pobresa en el treball i la precarietat laboral.
- ! Disminuir la sinistralitat laboral.
- ! Garantir el finançament de les empreses i emprenedors.
- ! Posar en pràctica polítiques de turisme sostenible.

#### **La situació a la Garrotxa**

##### Creixement econòmic

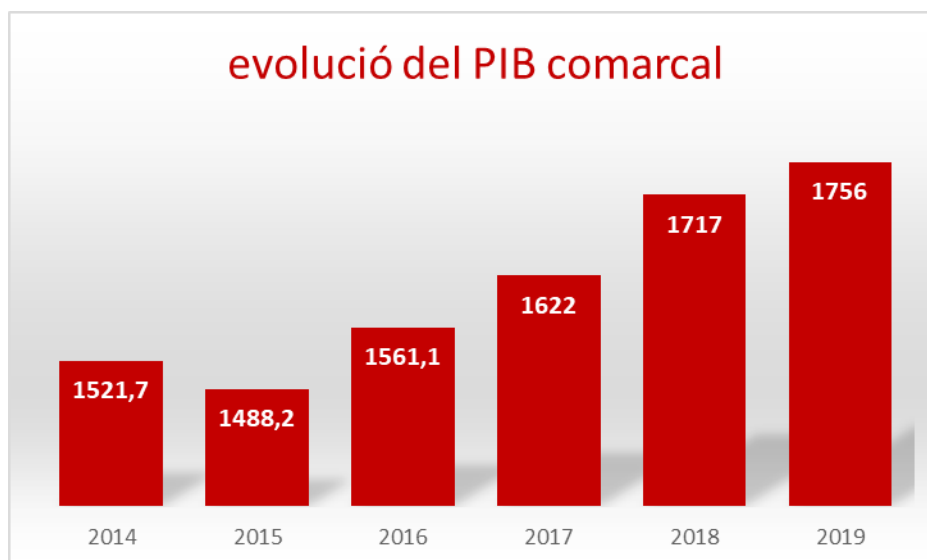


Figura 144. Evolució del PIB comarcal, dades de l'OSG.

La comarca ha tingut en els últims anys un creixement del PIB sostingut que sembla frenar-se en el darrer any 2019. Aquest increment del PIB és suportat de manera especial per la indústria que és qui presenta els increments de productivitat per lloc de treball.

La productivitat industrial és la més elevada a partir del 2015 amb diferència de la resta de sectors, i permet que la productivitat comarcal mitjana pràcticament s'iguali amb la catalana. Podem observar en aquest sentit una baixa productivitat del sector primari que en els últims tres anys manifesta una tendència clara a pujar, aquesta productivitat té molt a veure amb la conjuntura econòmica i la variació dels preus generals.

D'altra banda també es pot apreciar l'enfonsament de la productivitat del sector de la construcció a partir de l'any 2014, que no s'ha recuperat.

Finalment cal destacar la caiguda de la productivitat dels serveis que es va donar al 2014 de la que no solament no s'ha recuperat sinó que continua en declivi en els darrers anys.

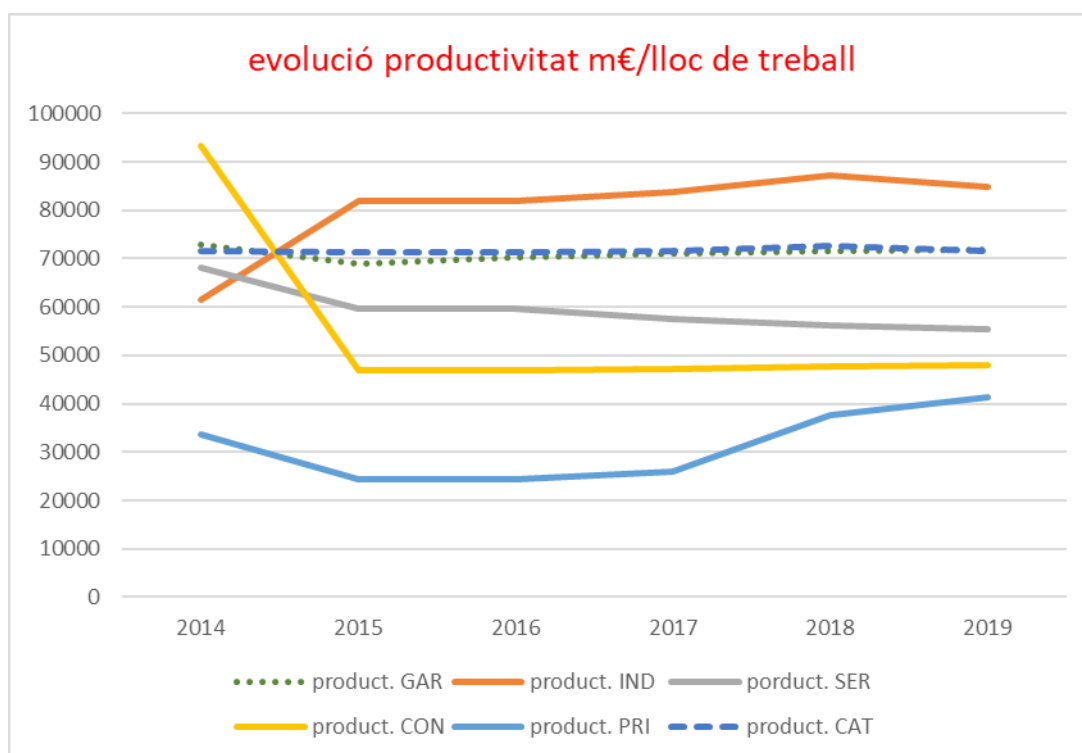


Figura 145. Evolució de la productivitat en milers € per lloc de treball segons els sectors econòmics, comparades amb la productivitat mitjana comarcal i la catalana, dades de l'OSG.

Per tant podem entendre que la nostra comarca manté un ritme de creixement econòmic que està lligat de manera clara a la indústria com a tractor d'aquest creixement. El nostre sector industrial es caracteritza de tota manera per una dominància clara de les petites empreses, fins a 1975 centres de cotització.

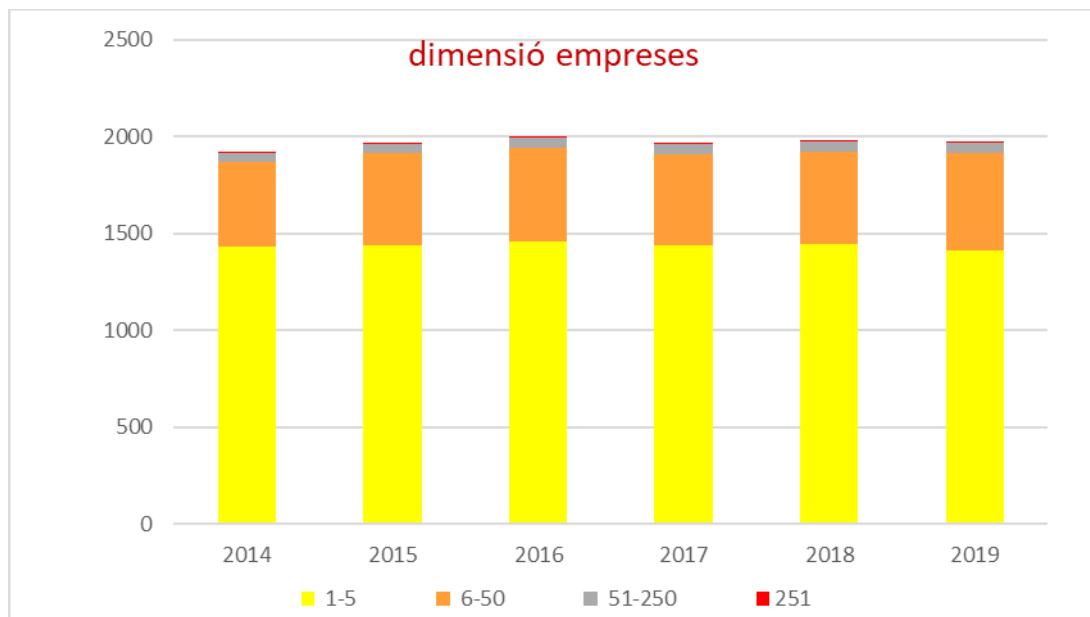


Figura 146. Tipologia de les empreses segons nombre de treballadors, dades de l'OSG.

### Treball digne

Les nostres indústries demanen mà d'obra per produir, però al mateix temps estan en una acarnissada batalla per abaratir els costos de producció, en les indústries que requereixen mà d'obra intensiva la única manera de poder aconseguir l'objectiu és disminuint els ingressos dels treballadors. Altres empreses que poden millorar la seva productivitat per altres camins, tecnificació, canvis productius, tenen un efecte diferent sobre la població, ja que poden oferir sous millors, però demanen cada vegada menys mà d'obra amb el que l'atur creix. Aquestes equacions ens porten a situacions difícils de manejar, sobretot considerant que les necessitats de mà d'obra intensiva ens obliguen a disposar de gent poc formada (en bona part avui coberta per immigració), mentre que la gent formada de la comarca no troba un encaix per garantir la seva vida, degut a dos aspectes, la baixa oferta de llocs qualificats i la baixa densitat de població que dificulta el sorgiment de nous nínxols d'ocupació.








## 6.3.6. Reducció de les desigualtats

### c) La visió de l'ODS 10

	<p>La crisi econòmica i la pandèmia han posat en evidència un increment notable de la desigualtat en el repartiment de la riquesa i per tant de les oportunitats dels ciutadans més pobres.</p> <p>Cal treballar en la millora de les polítiques fiscals per tal que siguin més distributives i reduir la precarietat laboral.</p>
---	--

#### **Objectiu general:**

Reduir la desigualtat en i entre els països.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Revertir el creixement de la desigualtat de rendes, redistribució dels ingressos i la riquesa.
- ! Mesures per enfrontar les emergències socials. Reorientar les polítiques públiques segmentades a un enfocament transversal.
- ! Reduir la desigualtat d'oportunitat entre la població. Normes referents a la igualtat. Reduir la bretxa salarial, establir una renda mínima de reinserció. Reforçar els serveis de 0-3 anys en barris amb necessitats socials. Millorar l'accessibilitat i eliminar barreres arquitectòniques i de comunicació.
- ! Polítiques fiscals redistributives. Reforçar les polítiques socials per garantir els drets bàsics i la igualtat d'oportunitats. Reduir la precarietat laboral.
- ! Garantir el suport als més vulnerables dels països en desenvolupament.
- ! Ordenar els fluxos migratoris integrant les necessitats del mercat laboral. Promoure la cohesió social en una societat diversa.

#### **La situació a la Garrotxa**

La desigualtat es pot enfocar de diversos punts de vista, en aquest document seguirem les premisses que guien les accions del CASG en relació a la disminució i atenuació de les desigualtats entre la població. Aquest ODS tot i que es troba localitzat en la prosperitat té una relació molt intensa amb l'esfera de persones, tal com es considera en aquest document.

Més enllà de les desigualtats derivades de l'origen (relacionades amb la immigració com a generador de desigualtats entre la població i d'oportunitats) la resta d'aspectes tractats en aquest ODS es poden considerar relacionats i que tenen relació amb un o altre grau d'exclusió social (dependència, discapacitat, envelliment,...), en el fons per tant afecten a persones que demanden d'atenció específica i especial per les seves condicions personals o per haver assolit una edat significativa que determina la seva dependència, per tant s'ha de veure tot plegat com la necessitat de cuidar les persones que no poden desenvolupar una vida com la que es considera normal per la resta de la societat.

#### Desigualtat per orígens

Enfocarem aquesta realitat parlant de les dades de persones migrades presents a la comarca, partint de la base que la seva adaptació a un nou territori, moltes vegades amb costums i referents culturals diferents dels llocs d'origen, comporta una evident situació de desigualtat respecte a la població nativa o resident de fa temps, que es veu clarament accentuada per les oportunitats d'accés al treball i formació que aquestes persones i els seus fills tenen.

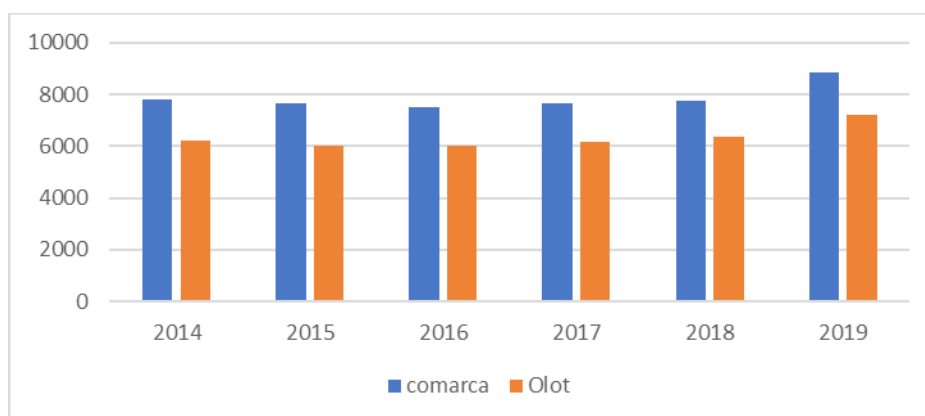


Figura 147. Evolució de la població estrangera a la comarca i Olot, es pot veure que la gran majoria de població migrada es troba concentrada a la ciutat d'Olot, dades de l'OSG.

Si mirem de manera més precisa la distribució dels immigrants a la comarca, respecte al municipi on resideixen, veiem que la gran majoria es concentren a Olot, fins al 82,36% del total, mentre que la distribució en els municipis és força aleatòria i molt baixa, podem considerar com a més significatius Besalú, Les Planes i Sant Joan les Fonts.

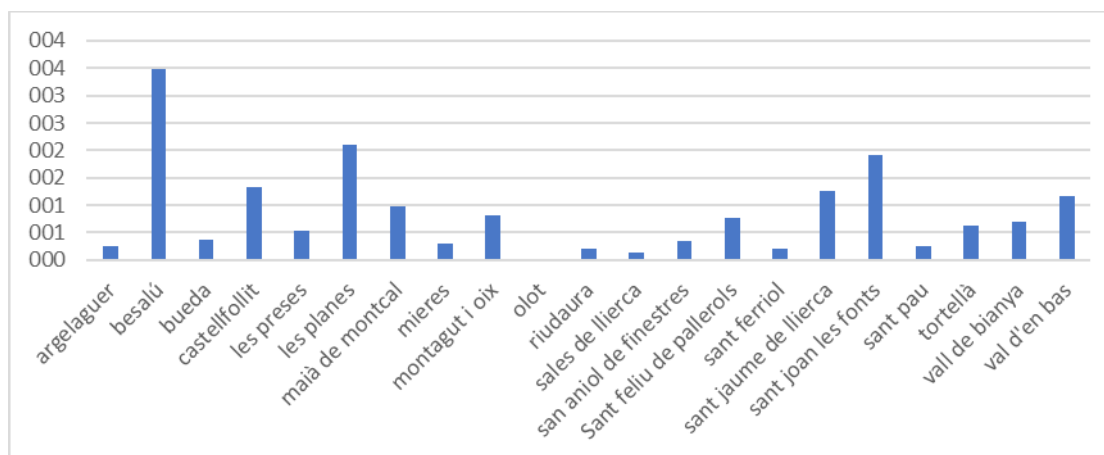


Figura 148. Distribució en percentatge dels immigrants en els municipis de la comarca, excepte Olot que acull el 82,36% del total. Dades de l'OSG.

La mateixa consideració feta respecte al percentatge de població que la immigració representa sobre la població resident dona una imatge una mica diferent i pensem que fins i tot distorsionada, ja que la immigració en algunes poblacions petites té un caràcter molt diferent del que estem explicant en aquest punt.

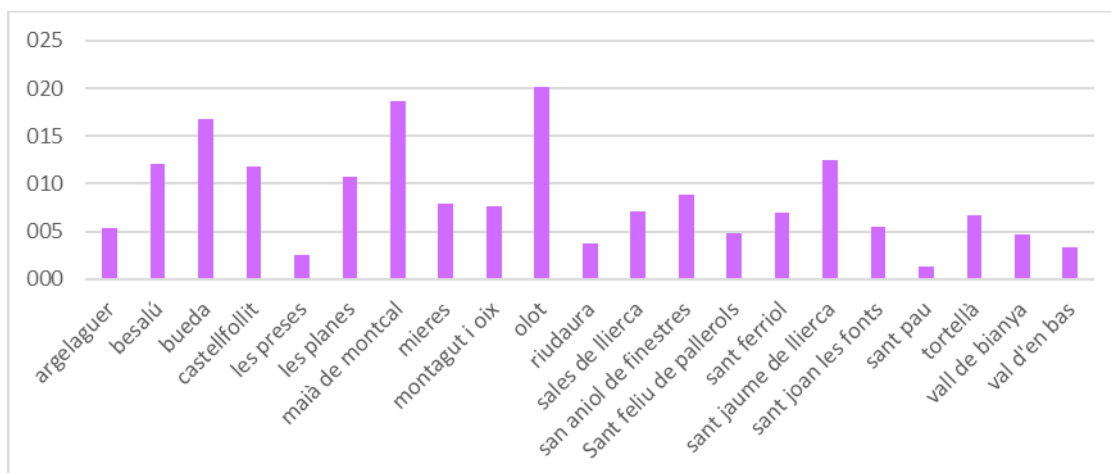


Figura 149. Percentatge d'immigració dels municipis de la Garrotxa en relació a la població resident, dades de l'OSG.

Els immigrants es concentren en els territoris de manera preferent en relació a les seves nacionalitats d'origen i una certa especialització laboral, en aquest sentit a la nostra comarca tenim:

Índia	1387	17,54%
Marroc	1056	13,35%
Romania	883	11,17%
Xina	817	10,33%
Hondures	639	8,08%
Gàmbia	626	7,92%

És una evidència amb tot l'explicat que aquesta situació comporta unes necessitats d'acollida i suport a les persones migrades, tasca que desenvolupa el CASG de manera preferent. Les casuístiques de la immigració són molt variades i van de les demandes d'asil, per qüestions polítiques o de seguretat personal (l'any 2019 hi ha hagut un total de 105 peticions d'asil, 39 famílies de 12 nacionalitats, entre les que destaquen: Veneçuela, Geòrgia i Rússia). Necessitats d'acompanyament en els tràmits d'estrangeria (dades 2019, processos d'arrelament 135 persones, nacionalitzacions 8 persones i integració 4 persones). Processos de reagrupament familiar (l'any 2019 s'han donat 100 sol·licituds). De tota manera la part més important de tot el procés és sens dubte el servei de primera acollida durant el 2019 s'ha prestat serveis a 186 persones.

Tot i les dades les actuacions desenvolupades per els serveis existents no posen de manifest la magnitud real de la immigració. Les nacionalitats d'origen de la immigració de l'any 2019 han estat: Hondures, Colòmbia, Gàmbia, Romania i Marroc. Cada any varien tant el nombre d'arribades com les nacionalitats, depenent de circumstàncies difícils de predir i controlar, no obstant les nacionalitats d'origen es mouen molt en relació a les ofertes i possibilitat de treball que en cada moment es donen.

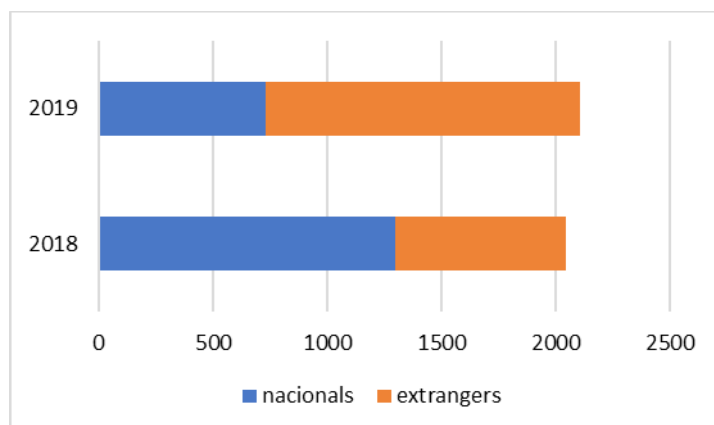


Figura 150. Altres al padró d'Olot comparant les altres entre nacionals i estrangers, anys 2018 i 2019, dades de l'OSG.

### Desigualtat per condició

En aquest bolc encararem la realitat comarcal en relació a la discapacitat en totes les seves formes en la població de la comarca.

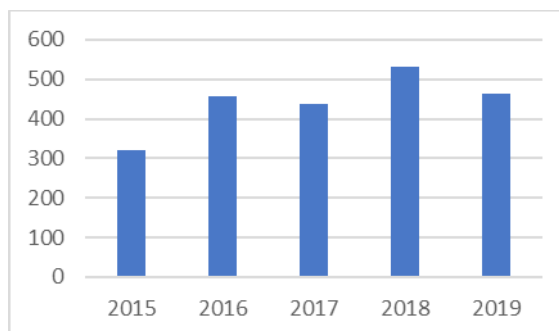


Figura 151. Evolució de la població discapacitada a la comarca en els diferents anys, dades de l'OSG.

La comarca té un total de 3.391 persones amb algun grau de discapacitat (equivalent al 6,1% de la població), dels que 2.509 (73,9%) són majors de 45 anys. De tots ells 1.086 (32%) tenen autonomia personal. La població discapacitada sense autonomia es reparteix en 1.221 (52,9%) discapacitats físics, 542 (23,5%) discapacitats psíquics i 542 (23,5%) discapacitats mentals.

Per graus de discapacitats trobem: que el 64% de la població discapacitada està entre el 33% i el 64% de discapacitat, el 22% entre el 65% i el 75% i el 14% té més del 75% de discapacitat.

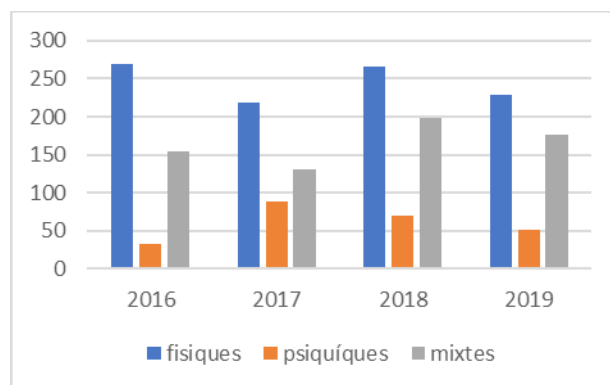


Figura 152. Classificació per tipologies de discapacitat sense autonomia a la comarca, evolució en diferents anys, dades de l'OSG

En relació a la distribució territorial de la població discapacitada la realitat és similar a la referida per la població migrada, concentrant-se de manera molt preferent a Olot.

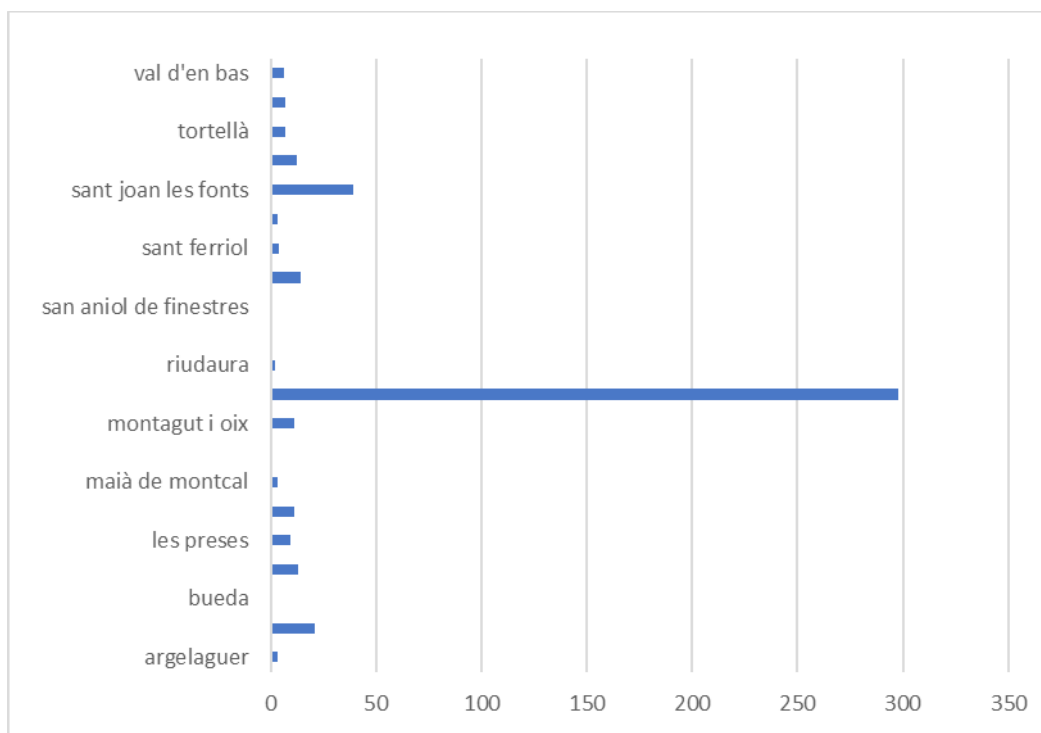


Figura 153. Distribució territorial de les persones discapacitades a la comarca, any 2019, dades de l'OSG.

### Desigualtat per dependència

La llei de la dependència va establir els fonaments del que podem considerar l'últim servei de benestar, afecta de manera molt important a la població de més edat i ofereix serveis i recursos per millorar la qualitat de vida i la seguretat d'aquestes persones. El nombre de persones dependents que han rebut ajuda a la dependència a la comarca durant el 2019 és de 1.357 (equivalent al 2,4% de la població resident).

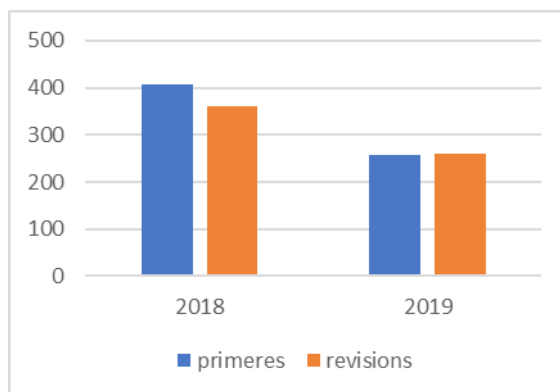


Figura 154. Evolució en els dos últims anys de les valoracions fetes d'acord amb la llei de dependència, dades l'OSG.

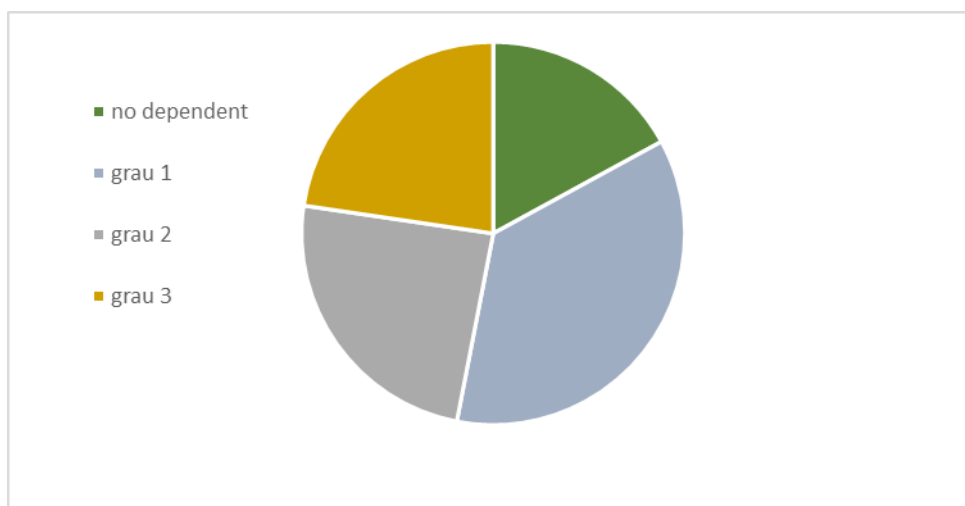


Figura 155. Classificació dels graus de dependència que hi ha a la Garrotxa, 2019, dades de l'OSG.

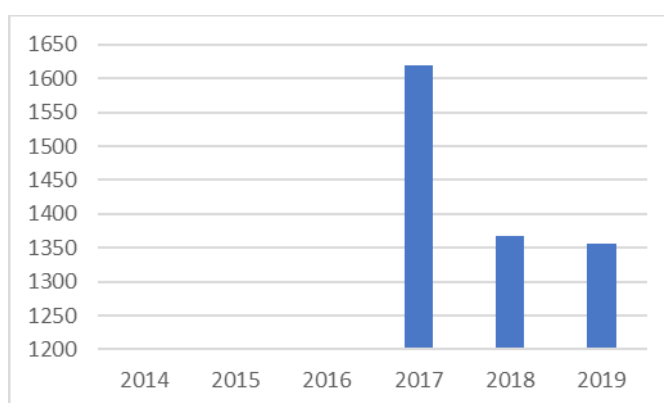


Figura 156. Evolució de les persones receptores d'ajuts per dependència en els últims anys, dades de l'OSG.

Estudiant la distribució territorial de la dependència es pot observar una distribució similar a la resta de desigualtats, una elevada concentració de les persones dependents a Olot. Aquesta situació segurament té molt a veure amb la concentració dels serveis per aquestes persones de manera preferent a Olot.



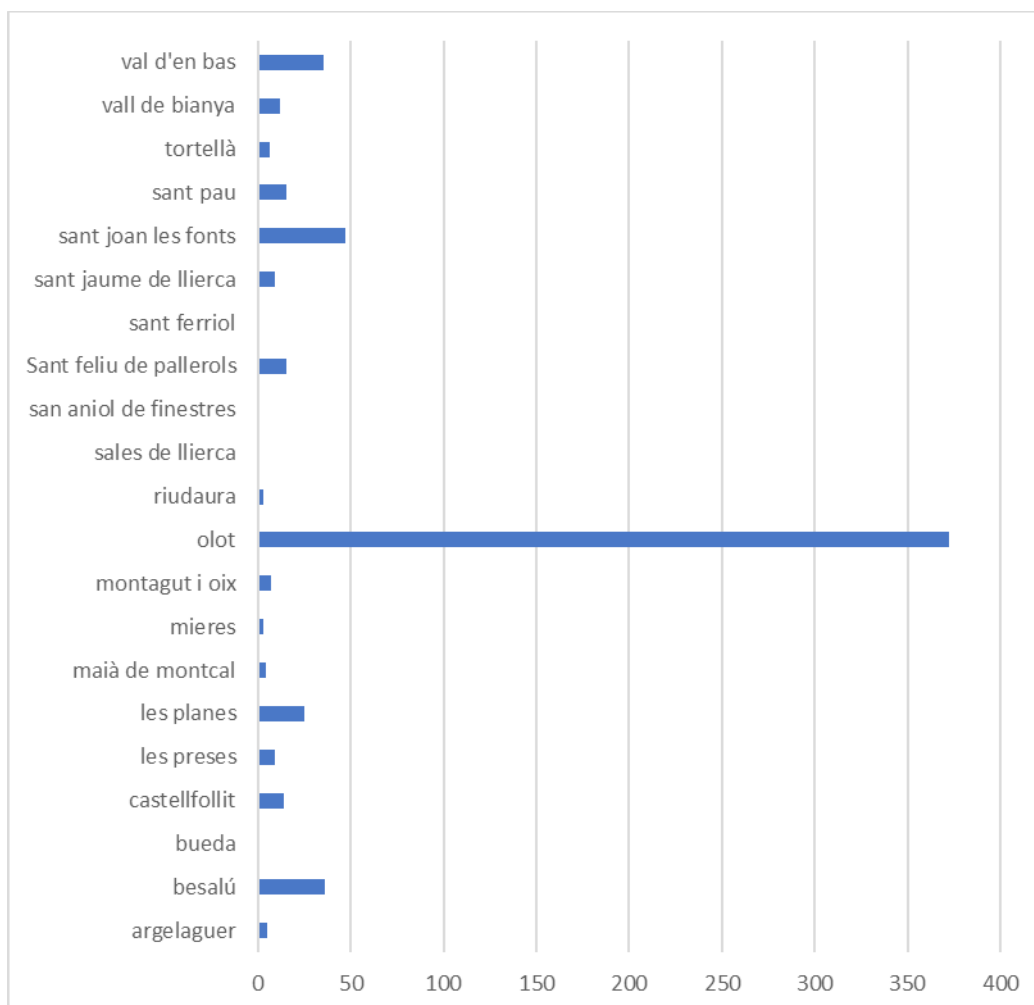


Figura 157. Distribució de la població dependent per municipis, 2019, dades de l'OSG.

Si ens mirem la tipologia de serveis que existeixen a la comarca i les persones ateses en els últims dos anys en aquests serveis, veiem que la gran majoria de serveis es concentren encara en les prestacions no professionals (serveis a domicili prestats de manera fonamental per persones immigrades, amb elevada precarietat i condicions de treball poc homologables).

PIA per a dependent – tipologia serveis	Persones 2018	Persones 2019
Ajuda a domicili	519	416
Teleassistència, detectors	282	206
Centre dia gent gran	301	266
Centre dia discapacitats	72	88
Centre residencial gent gran	513	570
Centre residencial discapacitats	38	77
Prestació residència gent gran	277	
Prestació cuidadors no professionals	1,430	1357
Prestació assistent personal	2	
Altres	34	

Figura 158. Evolució anual dels serveis prestats en dependència a la comarca, dades de l'OSG.

#### Desigualtat per manca d'autonomia

La manca d'autonomia aquí s'ha d'entendre de manera preferent com les prestacions a la gent gran envellida o sobreenvellida de la comarca, s'ha dut a terme el 2019 un total de 1.502 accions a Olot (equivalent al 4,26% dels residents) i un total de 982 accions a la resta de la comarca (equivalent al 4,39% dels residents en els municipis excepte Olot).

Les actuacions fetes en cada municipi depenen molt de la seva tipologia.

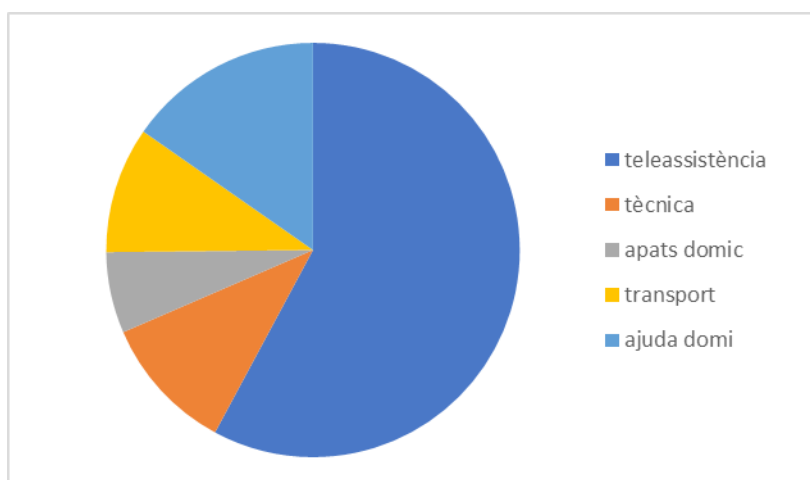
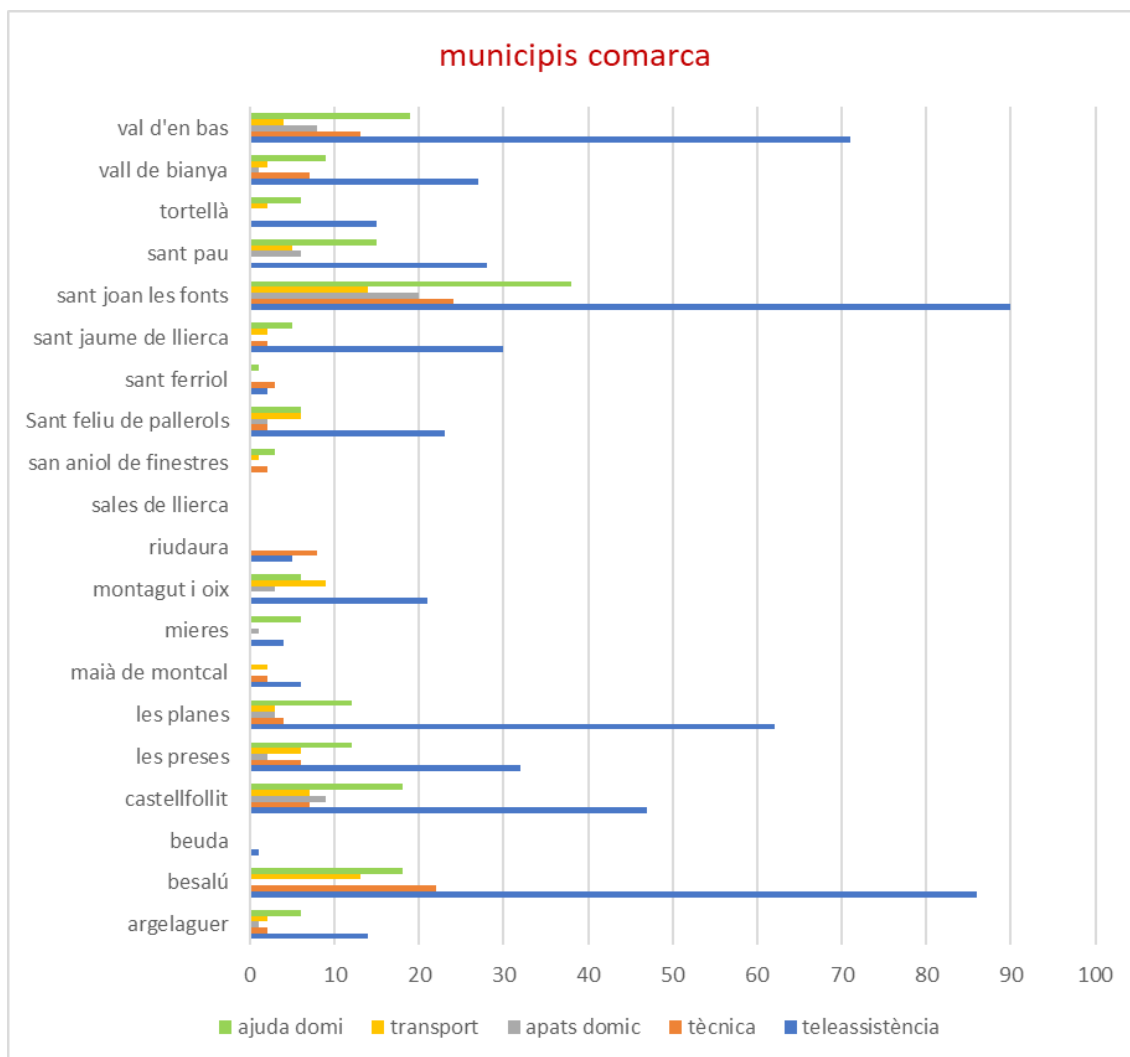


Figura 159. Tipologia d'actuacions fetes per millorar la falta d'autonomia a la ciutat d'Olot el 2019, dades de l'OSG.



*Figura 160. Recull de les diferents actuacions fetes per manca d'autonomia en els municipis de la comarca, 2019, dades de l'OSG.*

### Desigualtat per envelliment i sobre envelliment

En aquest apartat considerarem els efectes de l'envelliment i sobre envelliment de la població de la comarca, d'un punt de vista territorial més que de qualsevol altra manera, de totes formes cal tenir una visió de la realitat de les cohorts d'edat a la comarca, on es posa de manifest la dominància de les cohorts d'elevada edat sobre les més joves.

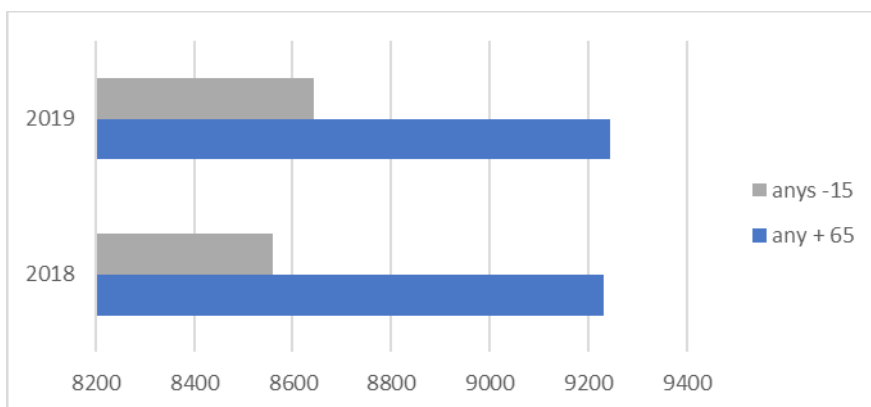


Figura 161. Nombre de persones en les cohorts de fins a 15 anys i en les de més de 65 anys a la comarca, evolució anual del 2018 i 2019, dades de l'OSG.

A la comarca aquesta situació d'envelliment i sobre envelliment de la població es transcriu de manera directa en relació als problemes que es poden donar de desigualtat en la quantitat de persones que viuen soles: majors de 65 anys que viuen sols 3.022 (el 69% són dones). Majors de 85 anys que viuen sols 999 (el 89% són dones). Aquests valors de persones que viuen soles a elevades edats ens han de fer pensar, sobretot si tenim en compte l'evolució de la piràmide d'edat, respecte a les necessitats futures que caldrà disposar per atendre la població depenent en aquestes fases de la vida.

Respecte a la realitat de distribució de la població envellida i sobre envellida en el territori es pot veure que hi ha una certa homogeneïtat, destacant Mieres en nombre de persones majors de 65 anys, mentre que Sales de Llierca i Beuda és el municipi amb menor població gran (segurament degut a que les últimes altes en el municipi han estat de persones relativament joves i que la població resident és baixa). Respecte al sobre envelliment es veu exactament el mateix patró.

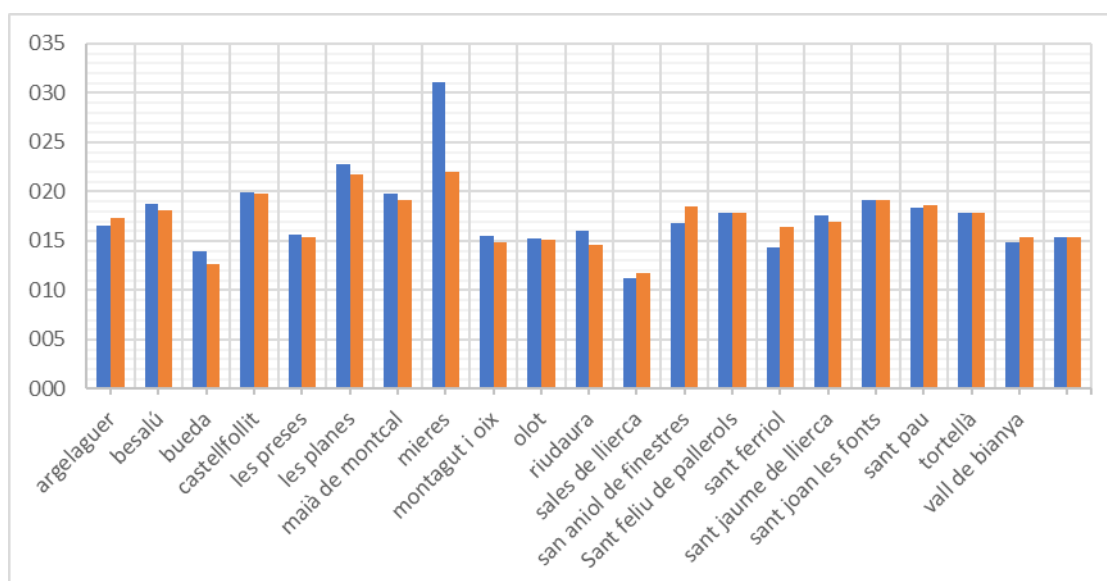


Figura 162. Percentatge de població envellida (+ 65 anys) per municipis, anys 2018 (blau) i 2019 (taronja), dades l'OSG.

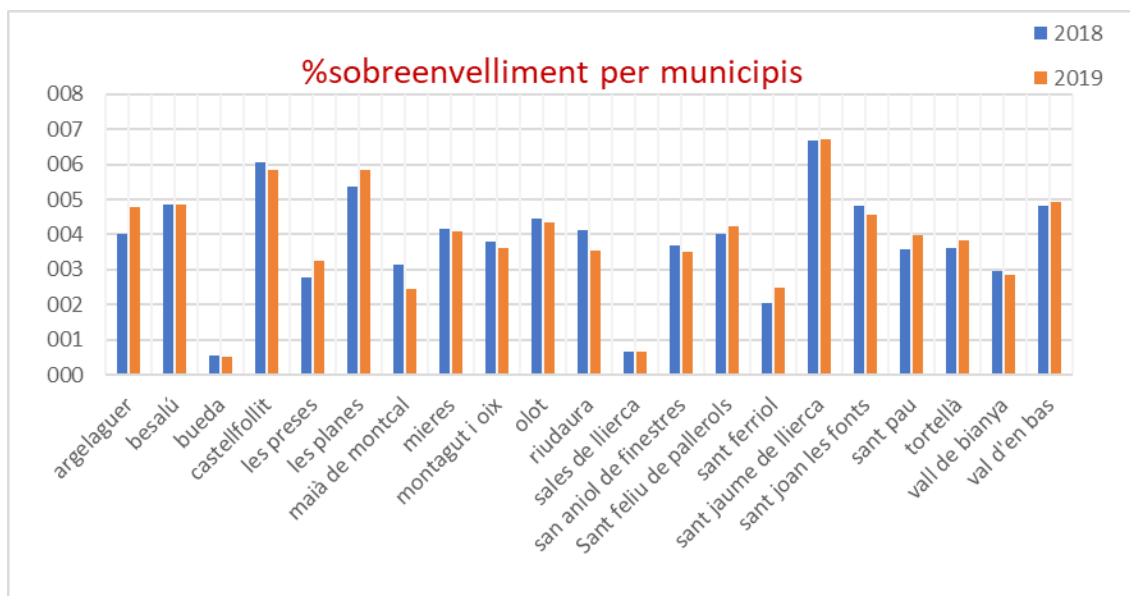


Figura 163. Dades del sobre envelliment de la població per municipis, dels anys 2018 i 2019, dades de l'OSG.

### Atenció a la diversitat

Per finalitzar aquest ODS donarem algunes dades respecte a la situació que tenim respecte a la diversitat i les actuacions que es fan per atendre aquesta realitat en la nostra comarca.

La diversitat cultural present en el nostre territori és significativa i es pot resumir en la presència de 91 nacionalitats i de fins a 58 llengües, amb dominància de les següents llengües: Panjabi, Romanès, àrab, Xinès mandarí i Soninké.

Tota aquesta diversitat es treballa en diversos camps d'actuació dels que cal destacar les actuacions respecte a la sensibilització i llibertat de creences, en aquest sentit s'han dut a terme durant el 2019 un total de 144 accions de sensibilització amb accions dirigides a Catòlics, Evangelistes, musulmans i Sikhs, no han participat en cap acció els Testimonis de Jehovà per voluntat pròpia.

D'altra banda es duen a terme accions per disminuir la desigualtat efectiva i de gènere entre la nostra població.

	2018	2019
Afectiva	64	20
De gènere	64	70

Figura 164. Actuacions per anys de disminució de la desigualtat efectiva i de gènere a la comarca, dades de l'OSG.

Altres actuacions per tal d'atendre la diversitat es desenvolupen respecte a les activitats de lleure, d'aquesta manera es duen a terme accions per incorporar la població juvenil més desfavorida en el que es pot considerar la vida normal de la nostra població en el lleure.

	2018	2019
Estraescolars	89	101
Estiu riu	329	390
Garbuix i Larai	283	176

*Figura 165. Accions encaminades a disminuir la diversitat en relació a les activitats de lleure, dades de l'OSG.*

## 6.4. Pau, justícia, institucions fortes – Partenariat



- PAU, JUSTICIA I INSTITUCIONS FORTES

Promoure la pau la justiciar i es societat iclussives

- PARTENARIAT

Implementar l'Agenda 2030 mitjançant aliances

### **6.4.1. El treball conjunt i la cooperació per assolir el canvi de paradigma**

Per el que fa a les dues esferes restants en que agrupem els ODS Pau i Partenariat les inclourem de manera conjunta en un sol bloc, ho fem per entendre que tenen entre si una elevada relació.

D'aquesta manera també volem significar la necessitat d'establir millores en la gestió pública, la coordinació i participació en tots els assumptes socials. Entenem que en la situació que es planteja en aquest document i respondre a l'encàrrec fet per el president del Consell Comarcal no es podrà dur a terme sense un canvi copernicà del model de gestió pública i del sistema de presa de decisions actual.

Es dona en aquest moment un elevat grau de contestació ciutadana, a qualsevol decisió o proposta d'actuació que es faci per part dels governs, aquesta situació la veiem lligada a l'existència d'elits i models de decisió que no consideren la voluntat de la població, no obstant també és cert que moltes de les decisions i propostes demanden per poder decidir d'una informació i coneixement moltes vegades baixa o inexistent. Això ens obliga a millorar i avançar en els models de formació i increment de coneixement de tota la població.

Més enllà encara és normal que ens trobem en posicions egoistes, visceral i maximalistes davant de les propostes que es puguin fer, aquesta situació és encara més difícil de resoldre, ja que demanda d'una visió que ha de contrapesar drets i obligacions en tot moment. La realitat actual és que s'ha acostumat de manera irresponsable, per part de la classe política, per poder mantenir el poder en la majoria de les vegades, un sistema de gestió dels afers públics en que s'ha simulat d'una banda que solament existeixen drets i que les obligacions sempre són dels altres i en últim terme de l'administració (que ho ha de resoldre tot i segons la conveniència de cada u) i d'altra un efecte pervers de rebaixa i disminució dels impostos que ens porta a la disminució de capacitats per atendre les necessitats públiques, però també a una augment sistemàtic de les desigualtats per la manera en que s'apliquen i distribueixen les càrregues entre la població, en definitiva en aquest aspecte tots ens queixem de la manca de seguretat, qualitat i garantia dels serveis però no volem veure els costos i les necessitats de finançament que es deriven dels serveis que demanem.

Els últims temps s'ha iniciat alguns dèbils experiments per millorar la democratització real en la presa de decisions, tots ells encarats a augmentar la participació en la presa de les decisions. Fins avui no obstant i excepte contades excepcions, tots els intents es poden considerar com propostes de maquillatge per tal de mantenir més o menys en una mateixa posició la situació dominant. En aquest punt entenem que pensen més els interessos personals i/o partidistes i partidaris que el bé comú, de manera que es defensa la continuïtat i permanència en el poder abans que l'avenç i el canvi de paradigma.


Aquesta visió general de la realitat, també es pot transcriure al nostre entorn territorial, de tota manera la nostra comarca, té una tradició significativa respecte a la cooperació i col·laboració, segurament no tant com seria desitjable, però significativament millor que molts altres territoris. En aquest sentit entenem que cal aprofitar la tradició i la feina feta per millorar de cara a futur.



La proposta del President del Consell Comarcal obre al nostre entendre una oportunitat per avançar de manera efectiva en l'establiment d'una metodologia i sistemàtica que ajudi en aquest procés de transformació.

## 6.4.2. Pau, justícia i institucions fortes

### d) La visió de l'ODS 16

	<p>Les institucions públiques no sempre actuen de manera transparent, poden caure en la corrupció o en conflictes d'interessos.</p> <p>Garantir administracions transparents, que assegurin la participació dels ciutadans en la presa de decisions i estiguin lliures de totes les formes de corrupció i suborns.</p>
---	--

#### **Objectiu general:**

Promoure societats pacífiques i inclusives per tal d'aconseguir un desenvolupament sostenible, proporcionar accés a la justícia per a totes les persones i desenvolupar institucions eficaces, responsables i inclusives a tots els nivells.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Reduir les formes de violència i la seva mortalitat al món.
- ! Reduir l'explotació en totes les seves formes.
- ! Posar fi al maltractament, l'explotació, el tràfic, la tortura i la violència contra els infants.
- ! Reduir el tràfic il·lícit d'armes i financer i la delinqüència organitzada.
- ! Reduir les formes de corrupció i suborn.
- ! Crear institucions eficaces, responsables i transparents a tots els nivells.
- ! Garantir l'adopció de decisions inclusives, participatius i representatives que responguin a les necessitats.
- ! Ampliar i enfortir la participació.
- ! Proporcionar accés a una identitat jurídica a totes les persones.
- ! Garantir accés públic a la informació i protegir les llibertats fonamentals.

#### **La situació a la Garrotxa**

Les dades disponibles en aquest ODS fan referència de manera fragmentada i desigual a tres aspectes essencials:

##### La seguretat i la justícia

##### La seguretat i els efectius

La comarca compta amb uns efectius de mossos més aviat migrats, 2,2 agents per cada 1000 habitants (la mitjana de Catalunya és de 22,8 agents/1000 habitants). Solament la ciutat d'Olot compta amb agents de policia local, en concret amb una ràtio d'1,31 agents / 1000 habitants.

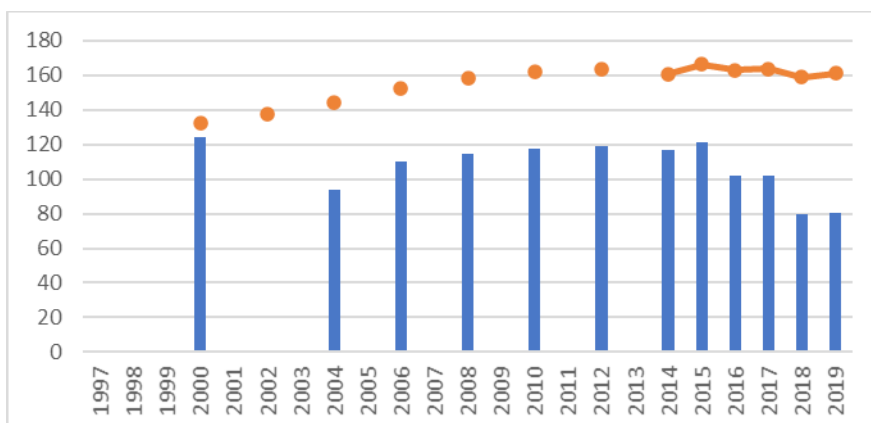


Figura 166. Evolució de la plantilla d'agents dels mossos d'esquadra (barres blaves) destinats a la comarca en relació a la mitjana catalana (punt i línia taronja), extrapolades segons la dotació mitjana d'agents/1000 hab., dades de l'informe de la seguretat a la comarca en els darrers 20 anys, SIGMA.

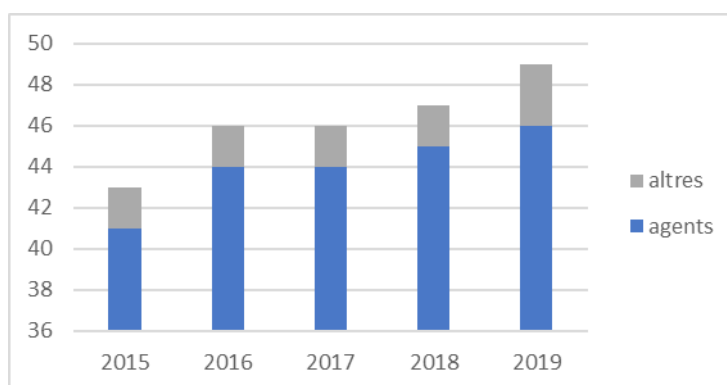


Figura 167. Evolució de la dotació d'agents a la policia d'Olot en els últims anys, separant els agents operatius de la resta de plantilla de la guàrdia urbana, dades de l'OSG.

No obstant la xifra de delictes i detencions no és especialment elevada a la nostra comarca.

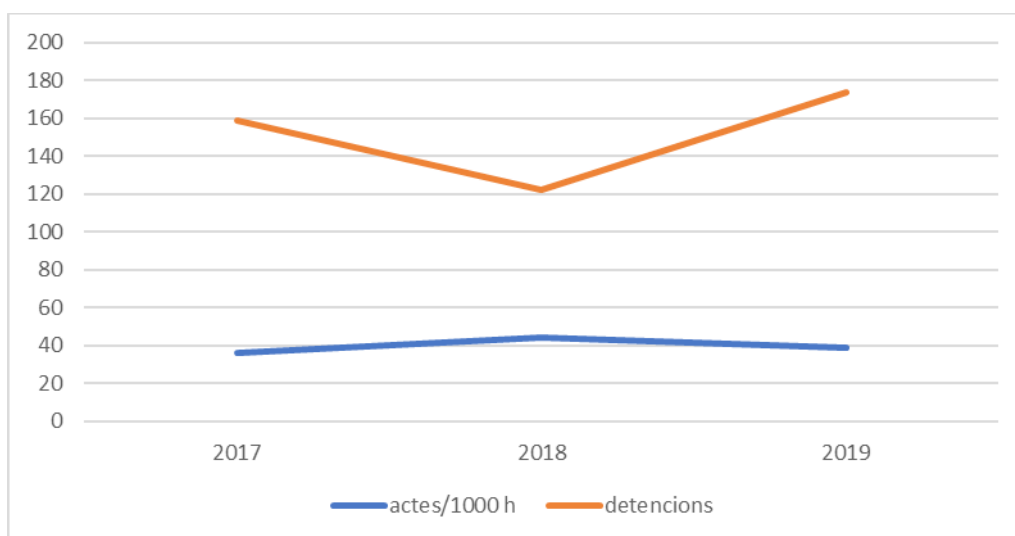


Figura 168. Evolució del nombre de delictes en els darrers anys, dades de l'OSG.

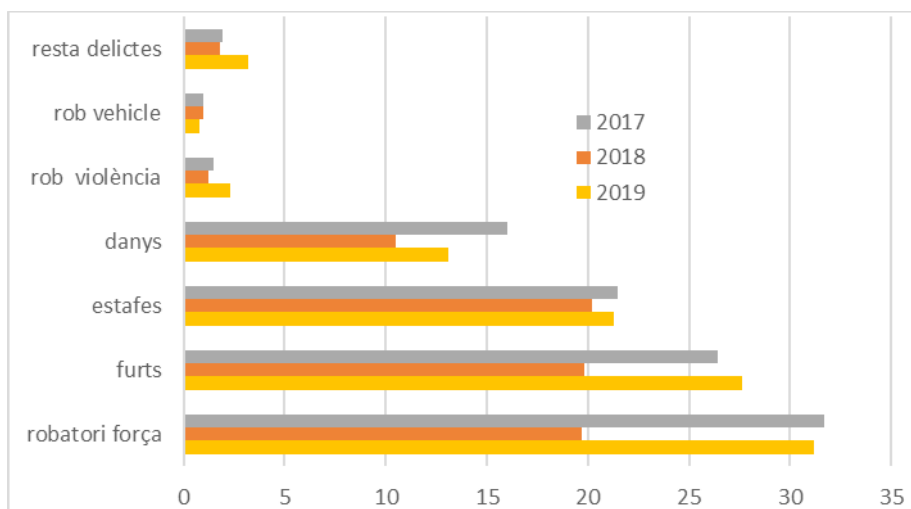


Figura 169. Tipologia dels delictes més significatius per anys, dades de l'OSG.

### La justícia

El Departament de Justícia té a la comarca dos jutjats de primera instància, tots dos a Olot, el volum d'assumpes que es tracten a l'any tenen una certa estabilitat, tot i això el 2019 mostren un increment respecte als anys anteriors.

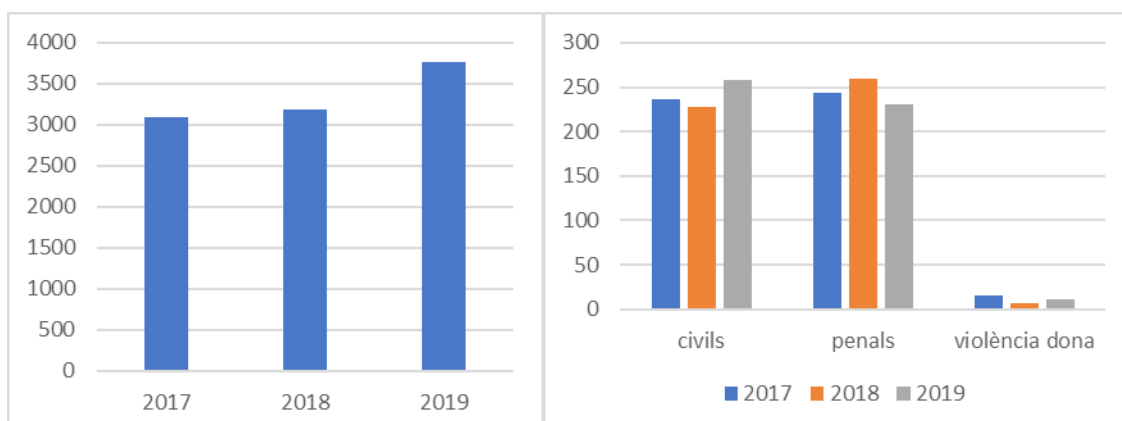


Figura 170. Evolució dels assumpes entrats en els jutjats (esquerra), tipologia de les sentències distades per anys (dreta), dades de l'OSG.

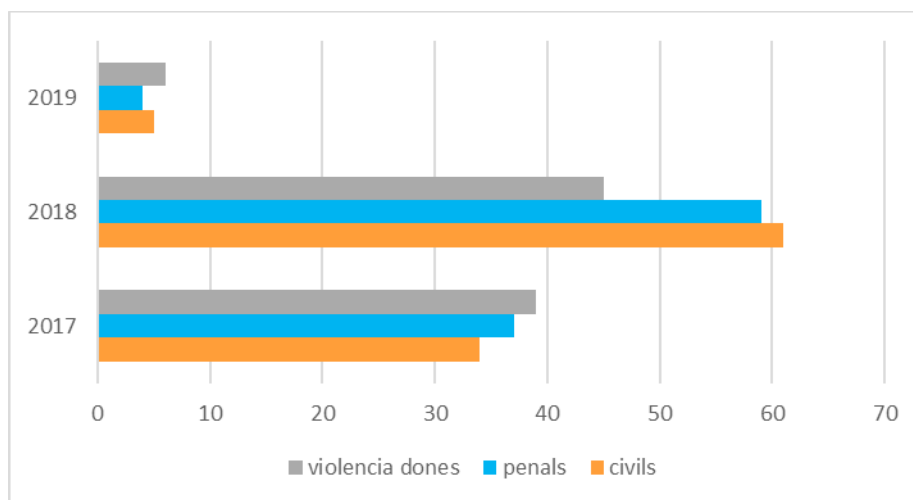


Figura 171. Percentatge de distribució segons tipologies dels assumptes tractats als jutjats de la Garrotxa, dades de l'OSG.

### Les institucions i la seva economia

El seguiment de les institucions públiques de la comarca és fa difícil ja que poques d'aquestes presenten de forma sistemàtica i anualment memòries de la seva acció, a més aquestes memòries normalment es centren en les accions fetes més que en l'avaluació dels pressupostos o en el compliment dels programes d'actuació anuals o de mandat (que en general tampoc existeixen).

No obstant ja fa uns anys que es fa el seguiment de les liquidacions dels municipis de la Garrotxa, presentades obligatòriament davant de la Sindicatura de Comptes i el Departament de Governació de la Generalitat de Catalunya. Aquest seguiment permet veure l'evolució de les hisendes municipals i observar algunes singularitats en els diferents municipis. Per poder comparar els diversos municipis s'han agrupat en relació a la seva població: de 0 a 250 habitants (Sales de Llierca, Beuda i Sant Ferriol), de 250 a 500 habitants (Sant Aniol de Finestres, Mieres, Maià de Montcal, Riudaura i Argelaguer), de 500 a 1000 habitants (Tortellà, Sant Jaume de Llierca, Montagut i Oix i Castellfollit), de 1000 a 2000 habitants (Vall de Bianya, Sant Feliu, Santa Pau, Les Preses i Les Planes), de 2.500 a 5.000 habitants (Besalú, Vall d'en Bas i Sant Joan les Fonts) i fora d'aquestes consideracions Olot amb + de 20.000 habitants.

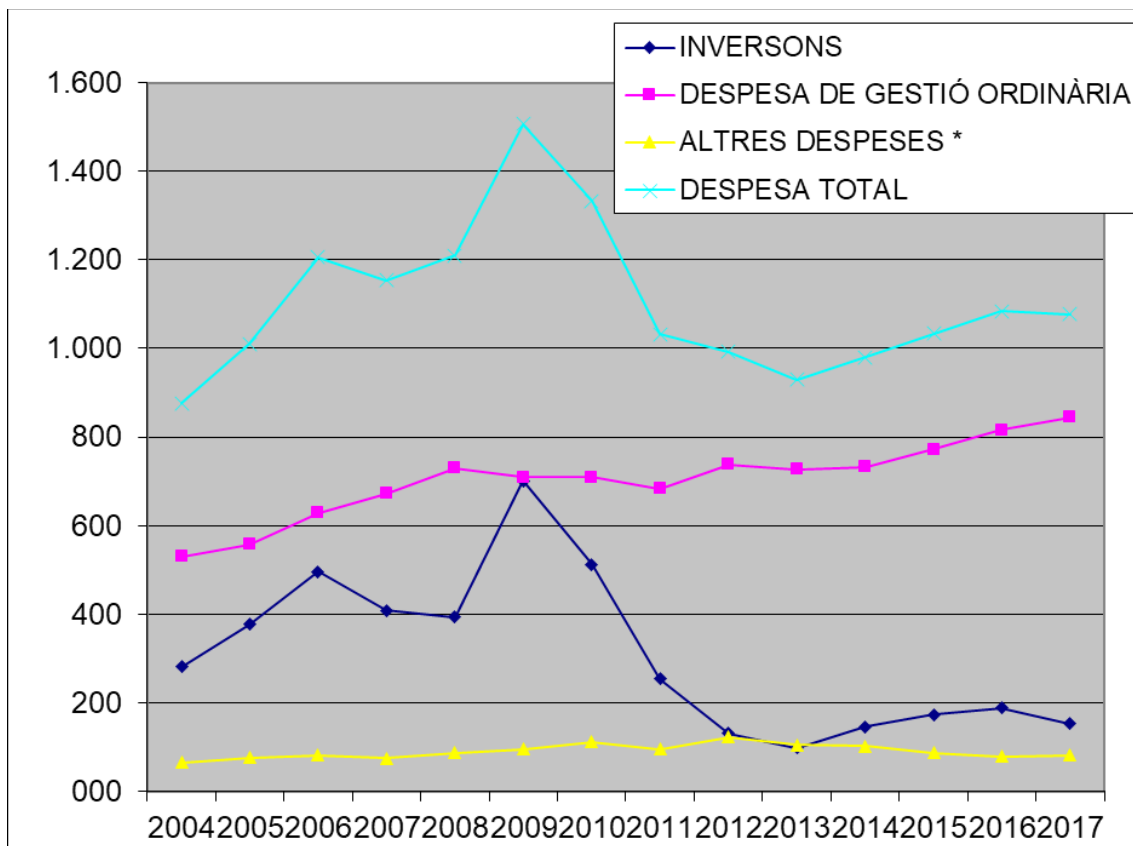
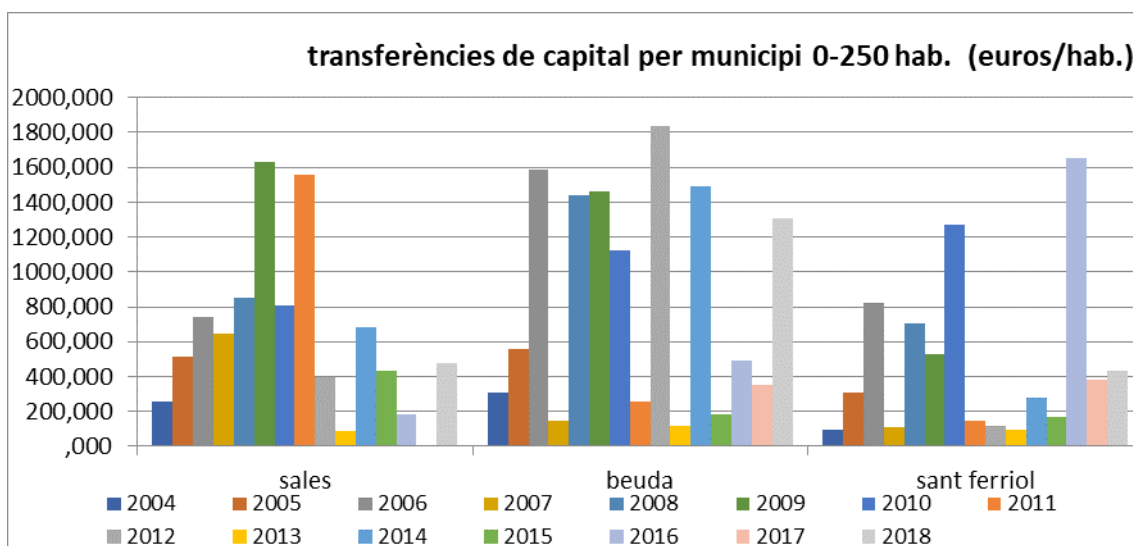
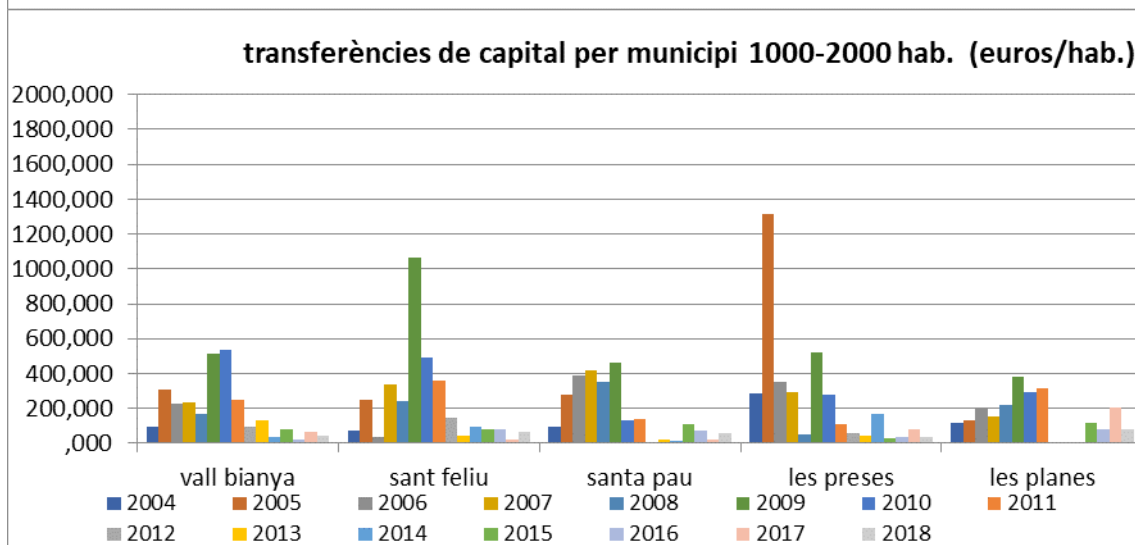
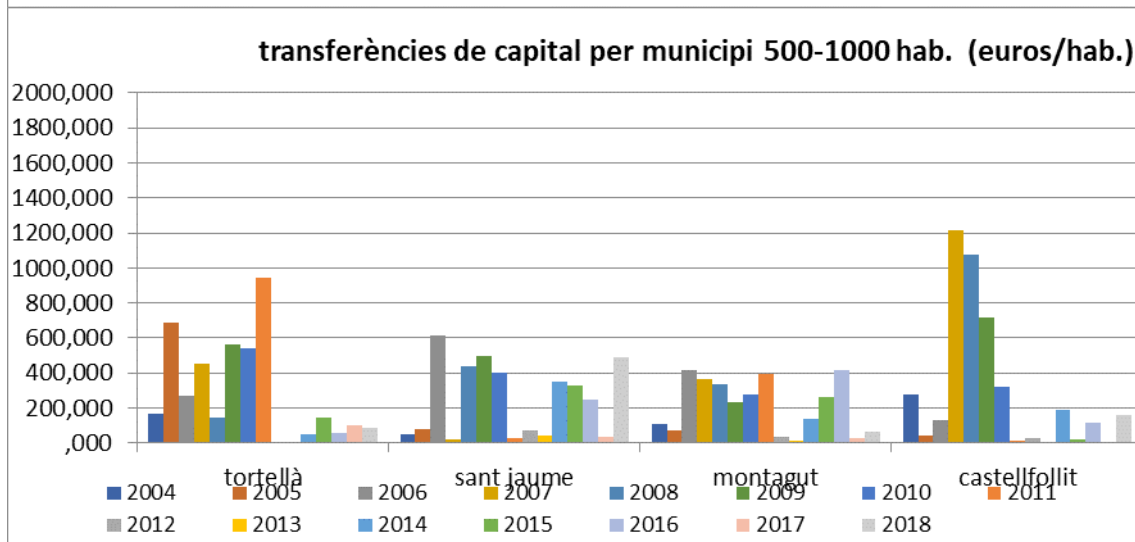
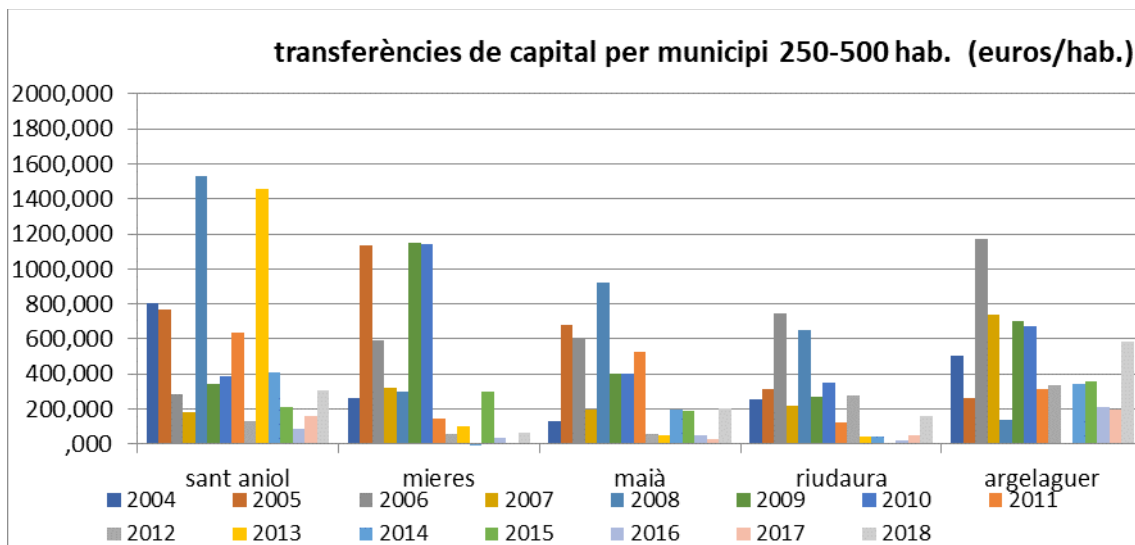


Figura 172. Distribució anual de la despesa en el conjunt dels municipis de la comarca, es pot veure la caiguda de les inversions degudes a la crisi econòmica del 2008, dades en €/persona i any. Elaboració del SIGMA, seguiment de les liquidacions dels municipis de la Garrotxa.





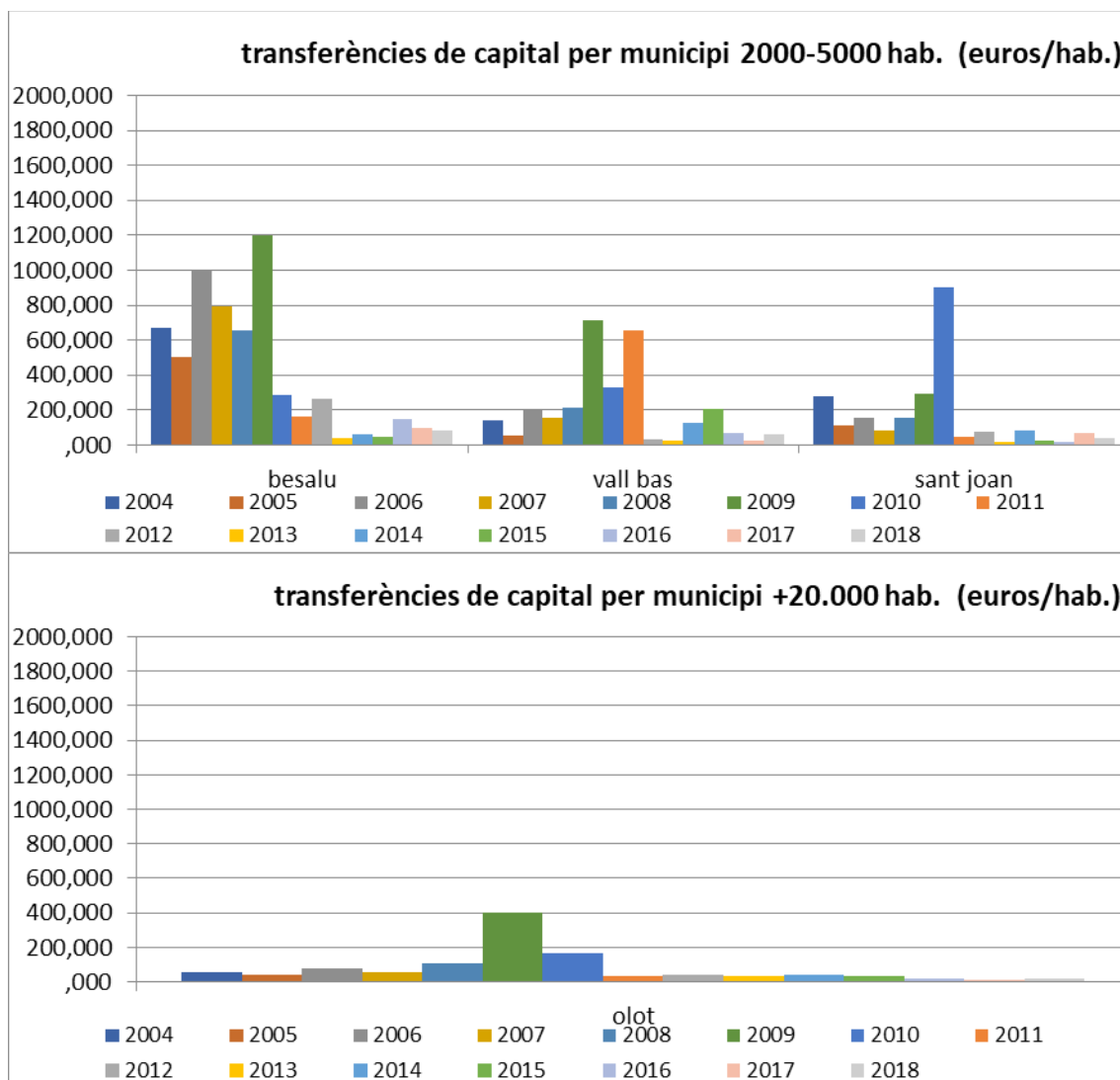


Figura 173. Seguiment de les transferències de capital (aportacions externes) de recursos considerants en €/hab. i any per els municipis de la comarca. Es pot observar una elevada diferència entre anys degut a que aquests recursos generalment estan lligats a subvencions i ajuts per projectes. Elaboració del SIGMA, seguiment de les liquidacions dels municipis de la Garrotxa.

### Els impostos i els tributs

Poca informació contrastada tenim respecte als impostos i tributs de la comarca i la seva evolució, el fet que aquestes dades siguin d'origen municipal, fa que fins avui hagin estat difícils de seguir i contextualitzar, no obstant són dades amb un alt nivell de sensibilitat que cada any són motiu de discussió i controvèrsia en els plens municipals destinats a aprovar les taques i tributs per l'any següent. De manera sistemàtica l'oposició (sigui quina sigui) considera que les propostes d'increment són elevades i el govern les defensa com pot amb més o menys encert, les tornes canvien en el moment que canvia el govern i l'oposició.





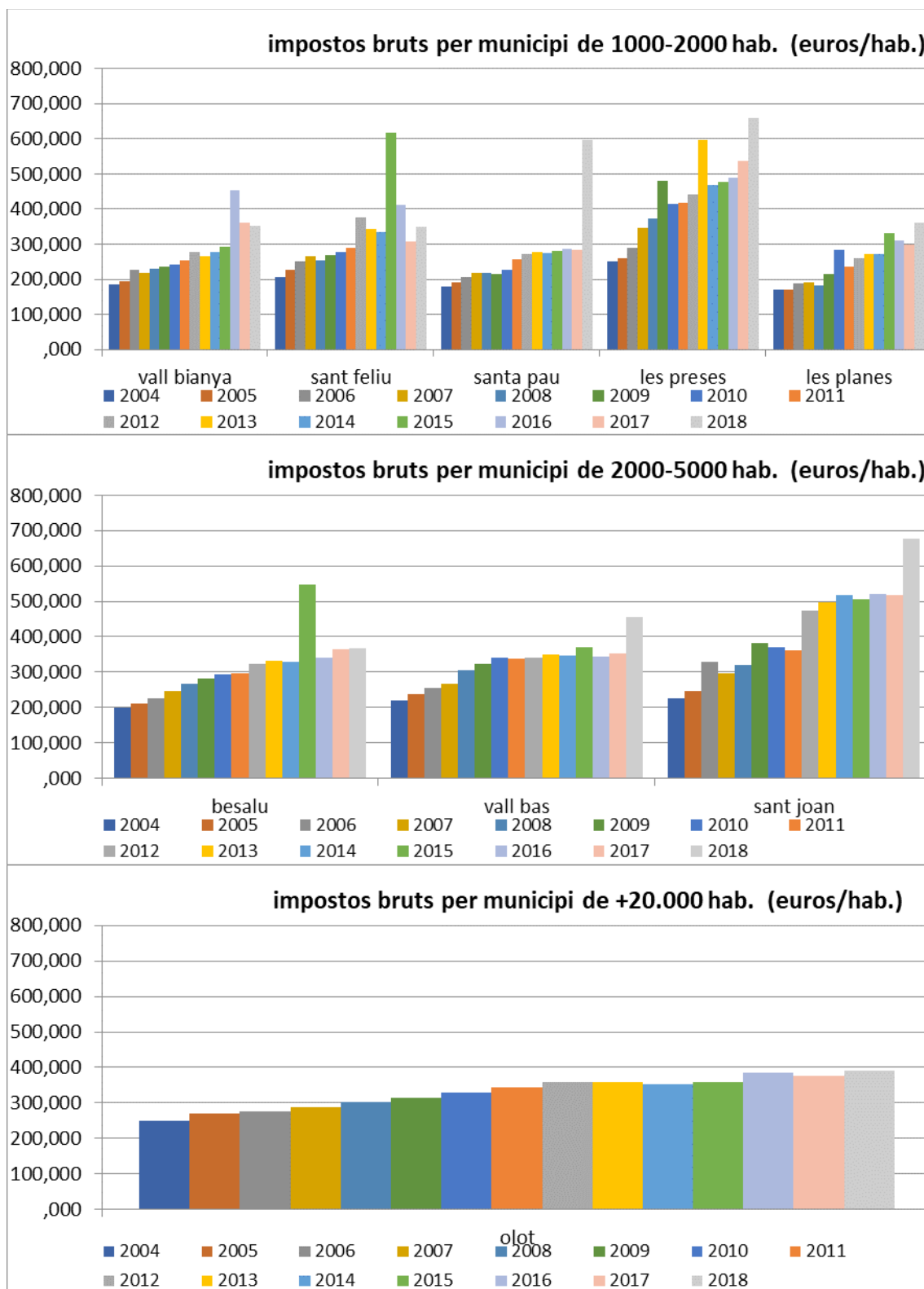
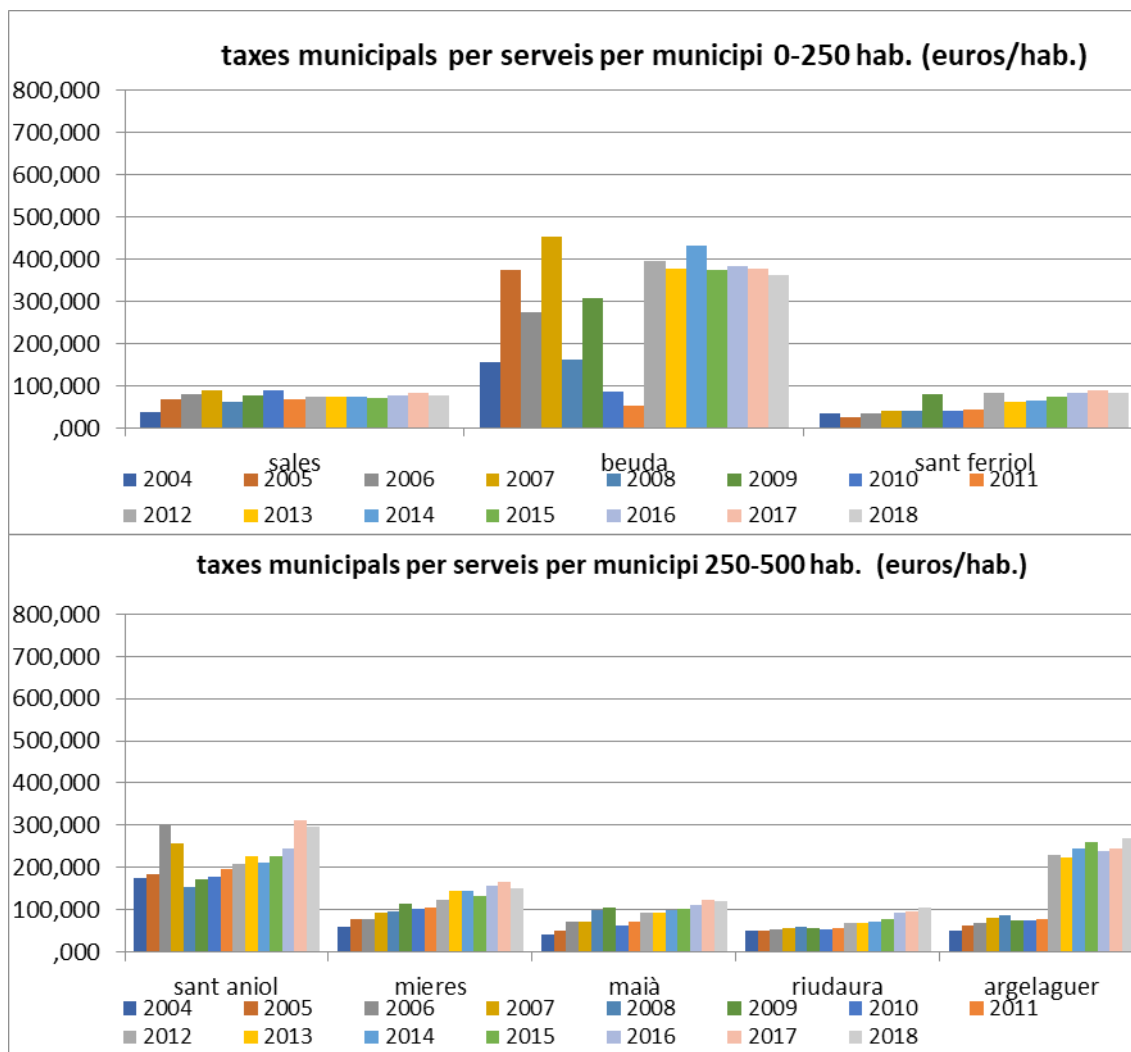
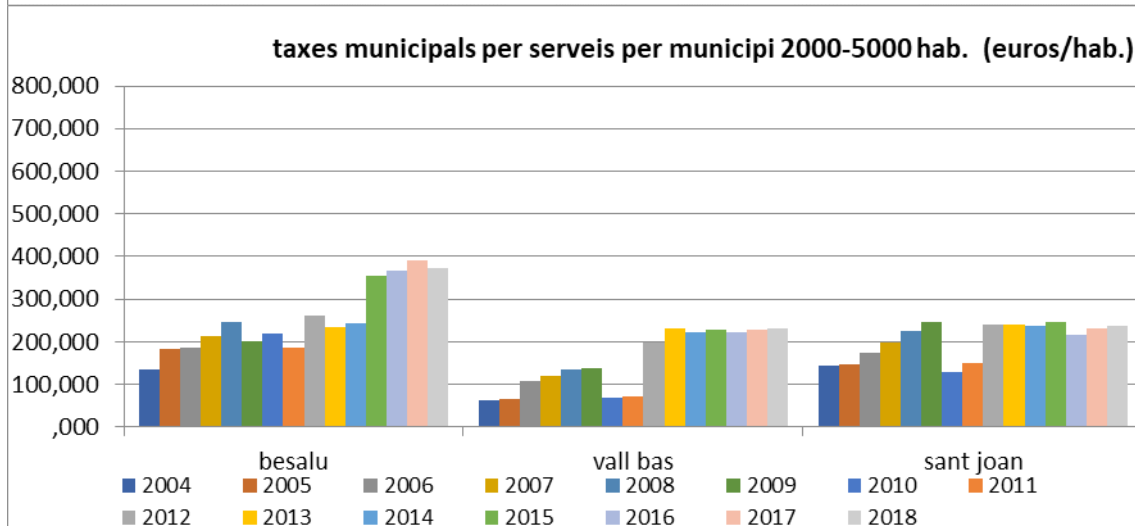
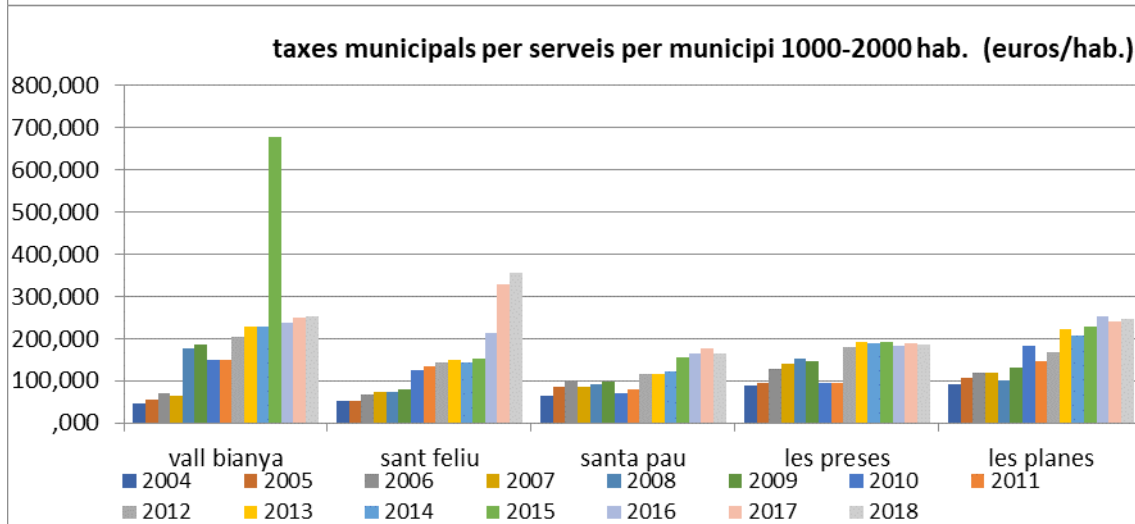
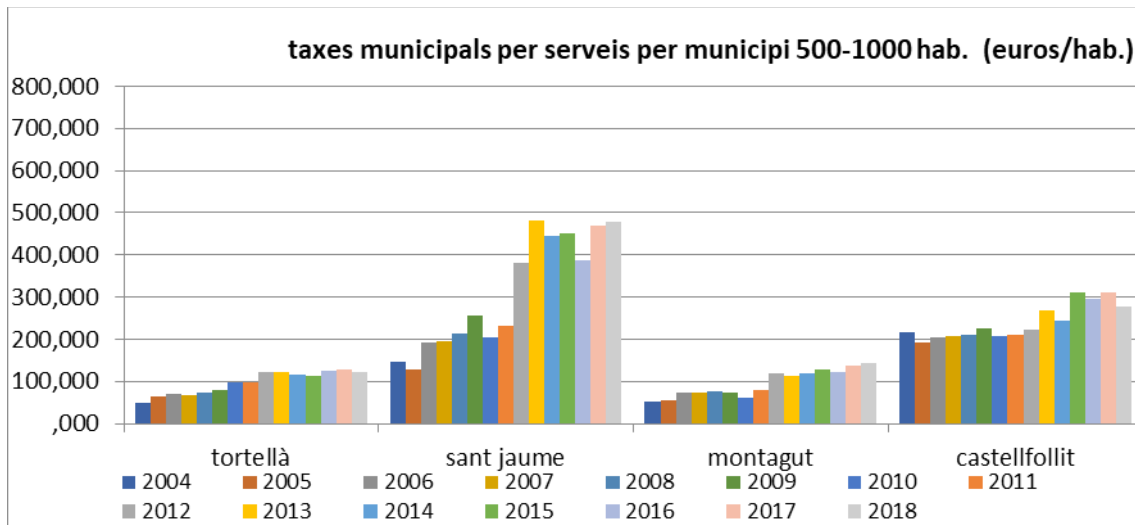
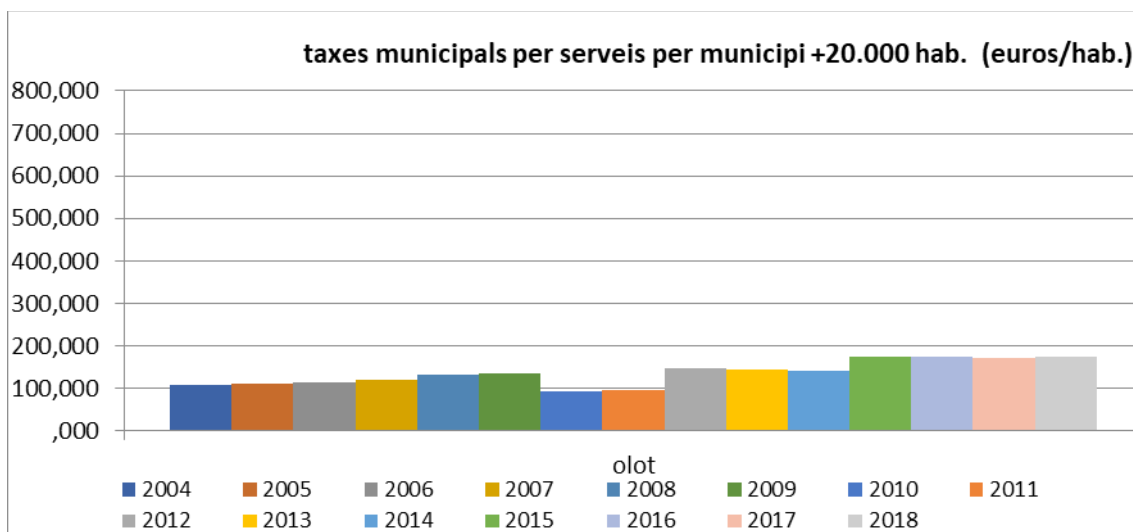


Figura 174. Representació de la variació anual dels impostos bruts aplicats en cada municipi d'acord amb la distribució en funció de la població. Elaboració del SIGMA, seguiment de les liquidacions dels municipis de la Garrotxa.

La oposició no fa però allò que seria necessari, avaluar si els serveis prestats són els que la població demanda i els que els recursos recaptats permeten, i d'altra banda comparar si els costos dels mateixos són assimilables als dels municipis veïns d'unes mateixes característiques.








*Figura 175. Evolució comparativa de les taxes efectives liquidades per ciutadà als diferents municipis de la comarca, s'ha d'entendre que els valors es refereixen a persones i per tant no es poden comparar com a valors de les taxes (generalment meritades i liquidades per unitats familiars o activitats econòmiques), elaboració SIGMA seguiment de les liquidacions dels municipis de la Garrotxa.*

### 6.4.3. Aliances per objectius

#### e) La visió de l'ODS 17

	<p>Fins avui les nostres organitzacions han estat compartimentades i poc permeables, exercint rols de competència i bloqueig mutu.</p> <p>Ens cal avançar en una visió sistemàtica de la realitat que fomenti la col·laboració i interacció de tots els actors.</p>
---	---

#### **Objectiu general:**

Enfortir els mitjans per a implementar i revitalitzar l'aliança mundial pel desenvolupament sostenible.

#### **Reptes a què cal donar resposta:**

- ! Aliances polítiques
- ! Aliances tècniques
- ! Aliances d'actors socials

#### **La situació a la Garrotxa**

Fins avui les aliances per aconseguir objectius no han estat una constant en el territori, tot i la tradició de col·laboració i actuació conjunta que la comarca ve manifestant des del ressorgiment de la democràcia els anys 80.

És cert que aquesta situació ha tingut a veure molt probablement amb la homogeneïtat i continuïtat de les estructures polítiques de la comarca durant molts anys. L'increment de la diversitat en aquest camp dona lloc a diferents maneres de pensar i a la necessitat d'establir sistemes de presa de decisions diferents de les existents.

En aquest sentit va l'encàrrec fet per el president del Consell Comarcal i del que es pretén en la configuració del PEP-G: 20-30. Entenem que defensar el nostre territori i assegurar la seva competitivitat i seguretat futura passa per assumir la diferència, obliga a un treball conjunt i col·laboratiu i a la presa de decisions de forma col·legiada i consensuada, deixant enrere velles fórmules lligades a l'autoritat i a l'autoritarisme.



## **7. ANNEX: METODOLOGIA PER EL DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE**

Ens ha semblat necessari per poder entendre i seguir el projecte que es proposa per el desenvolupament del PEP-G: 20-30 i els seu seguiment i avaluació posterior, incloure com annex en el document de diagnosi de l'estat de la comarca la metodologia proposada per executar el projecte.

Així inicialment es fan algunes consideracions generals per introduir la visió metodològica triada i posteriorment s'explica de manera detallada el camí proposat per el desenvolupament del projecte.

## **7.1. Bases metodològiques**

La base metodològica per desenvolupar el projecte ha estat preparada per Resilience earth amb la col·laboració i validació del grup promotor del projecte.

La metodologia proposada: Planificació Estratègica, cap a una Garrotxa Resilient, estableix les bases per poder complir amb l'encàrrec fet per el president del Consell Comarcal.

Generar un document estratègic de manera participativa que defineixi les bases per millorar la governança del territori. Aquest document ha d'esdevenir una estructura que permeti que el desenvolupament territorial es realitzi de manera coordinada entre tots els actors del territori, amb transparència i el màxim consens possible, lluny de decisions arbitràries, partidistes o imposades.

El projecte es planteja en el següent marc metodològic.

Es proposen diversos marcs lògics i l'ús d'eines pràctiques per augmentar l'aprenentatge comunitari i el grau transformador de les estratègies.



### 7.1.1. L'Iceberg de la transformació

El marc lògic es basa en la identificació dels punts palanca de la transformació. Va ser elaborat per Donatella Meadows del MIT el 2001 i actualitzat per diferents autors analistes i estratègics dels moviments socials.

Ajuda a enfocar els processos participatius, de manera que la població pugui identificar els reptes i obstacles que es troben en l'arrel, capacitant després la identificació dels punts d'incidència estratègica per a la regeneració i l'augment de la resiliència davant dels canvis.

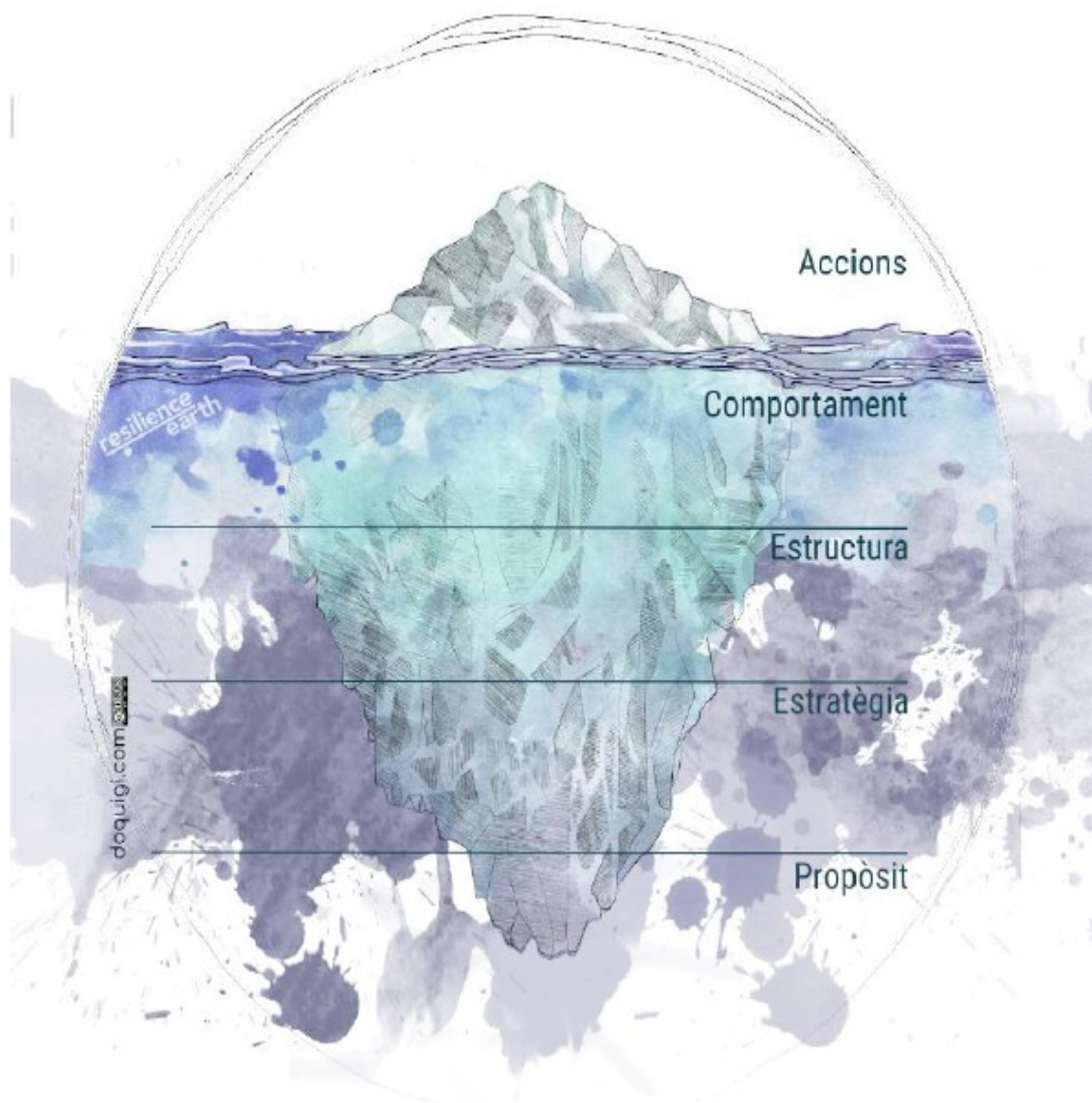


Figura 176. Representació de l'iceberg de la transformació, del document planificació estratègica, cap una Garrotxa resilient, Resilience earth (PEGR).

### 7.1.2. VICA

El marc VICA ajuda a entendre la situació de canvi constant, en el que estem immersos, el nom surt de les seves sigles: Volàtil, Incert, Complex i Ambigu, que alhora defineixen de manera efectiva les característiques claus de la realitat que vivim, en qualsevol nivell o àmbit. Cada característica té estratègies i metodologies per utilitzar la inèrcia de l'entorn canviant per alimentar la generació de la transformació positiva que pretenem. Ens podrà servir per emmarcar les activitats de diagnosi i les sessions inicials de la participació.




	<i>En relació amb</i>	<i>Creant</i>	<i>Equilibrat amb</i>
 <p><i>resilience earth</i></p> <p><b>Volàtil</b></p>	Ritme de canvi	Disrupció	Teories del canvi <b>Propòsit</b>
 <p><b>Incert</b></p>	Resultats impredecibles	Excés d'informació	Punts palanca <b>Estratègia</b>
 <p><b>Complex</b></p>	Multiples punts clau per prendre decisions	Obstacles en la presa de decisions	Descentralització <b>Estructura</b>
 <p><b>Ambigu</b></p>	Falta de claredat sobre el significat	Dispersió	Anàlisis de patrons <b>Pensament Sistèmica</b>

Figura 177. Marc del context VICA, del document PEGR.

### 7.1.3. El cicle de la Resiliència

Per poder aprofundir la nostra comprensió del canvi utilitzarem el cicle de la resiliència, conegut també com cicle de l'adaptació al canvi. Serveix com eina d'anàlisi per veure on es troba una organització, municipi o territori i preveure cap on anirà si es duen a terme canvis de base. Ens servirà per la fase de diagnosi i per emmarcar les activitats formatives inicials de les activitats participatives.

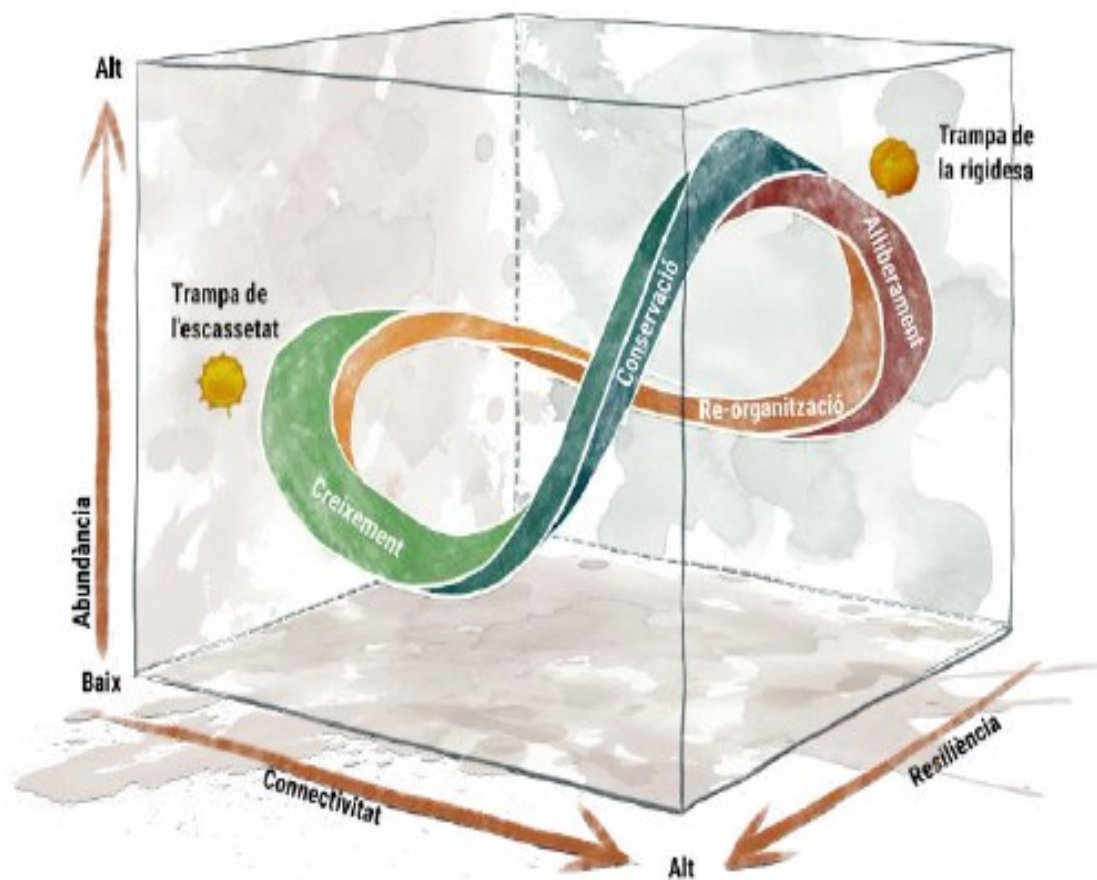


Figura 178. Representació del cicle de la resiliència, del document PEGR.

#### 7.1.4. L'espiral de la regeneració

Es pot entendre el desenvolupament com un procés evolutiu que té tendència a la complexitat, de la mateixa manera que la vida. Ens cal tenir clar que el desenvolupament és una expressió cultural i evoluciona com a tal en les societats. El marc anomenat regeneratiu permet entre altres, avaluar l'avanç del procés amb la utilització d'indicadors qualitius. Aquest model ens haurà de permetre definir els indicadors comarcals per complementar els eixos estratègics que definiran el pla estratègic, i permetran fer-ne el seguiment i avaluació.

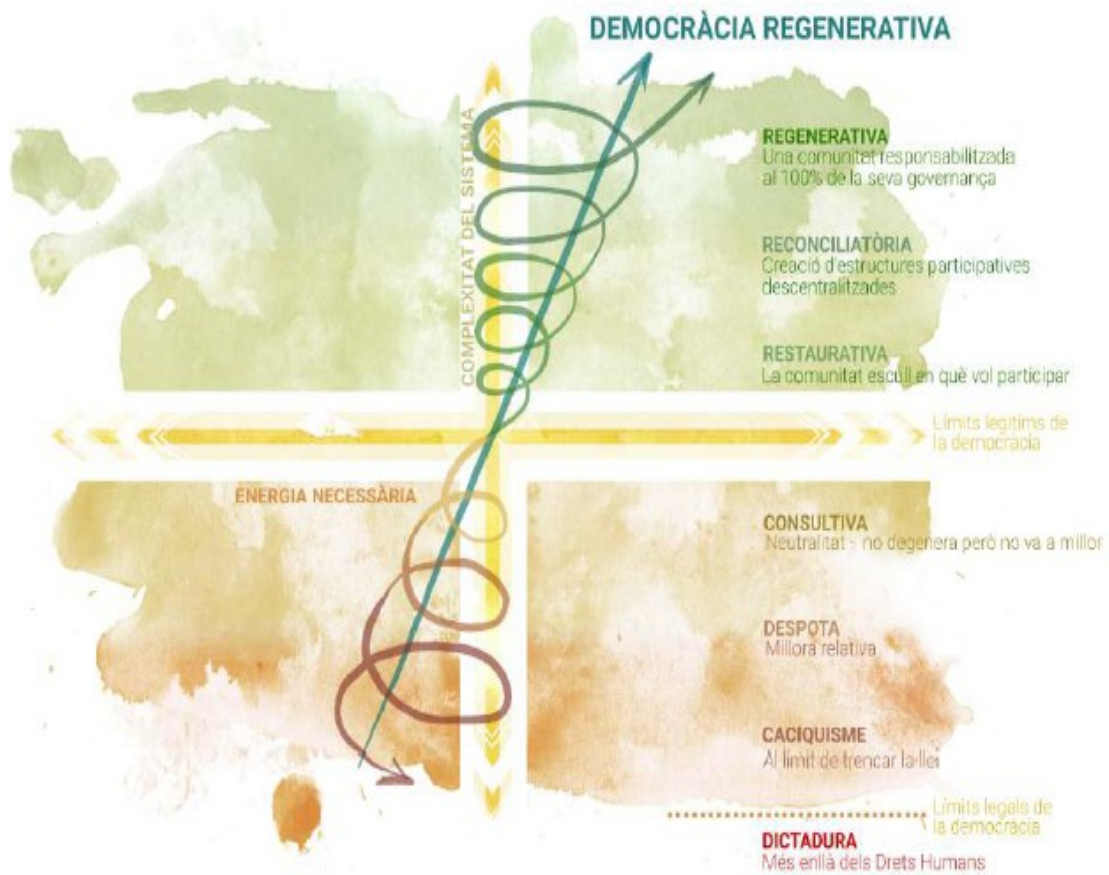
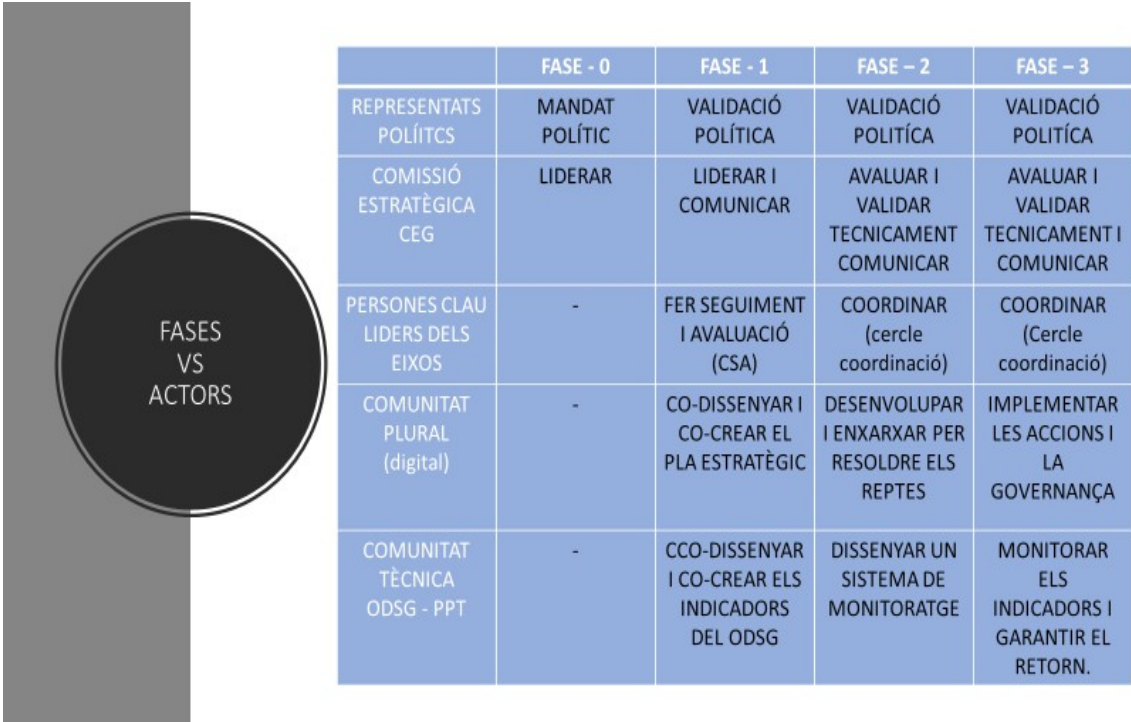


Figura 179. Representació de la democràcia regenerativa original de Regenesis Group, adaptat en el document PEGR.

## 7.2. La proposta de desenvolupament

De manera més concreta la proposta metodològica que es proposa per desenvolupar el PEP-G: 20-30, serà en fases que es recullen en el quadre que segueix.

	Descripció de les activitats
0.- disseny i seguiment tècnic del procés	Disseny del procés participatiu de la planificació estratègica, liderat per la Comissió Estratègica de la Garrotxa (CEG). Composada per un total de 7 persones (3 directors dels consorcis i 4 persones assessores de la comarca de diversos àmbits).
1.- Diagnosi	Partint del document que teniu a les mans que s'ha de veure com la proposta diagnòstica de la CEG, s'han d'iniciar i emmarcar les primeres sessions del procés participatiu.
2.- Procés participatiu per a generar el document estratègic	Creació d'una comissió ciutadana representativa de la diversitat comarcal, que haurà de fer el seguiment i avaluació del procés participatiu. Estructurar les sessions participatives que han de permetre generar el document estratègic: 1) validar les conclusions inicials de l'OSG, 2) generar estratègies comarcals, 3) definir accions per realitzar aquestes estratègies, 4) validar el contingut del pla estratègic. Disseny d'una estratègia comunicativa que asseguri una alta i diversa participació en tot el procés.
3.- Redacció del Pla estratègic	A partir de les sessions participatives, haurà de ser validat tècnicament per la CEG i per la ciutadania en general a través de la comissió ciutadana i després per la ciutadania amb una sessió de retorn.



	FASE - 0	FASE - 1	FASE - 2	FASE - 3
REPRESENTATS POLÍTICS	MANDAT POLÍTIC	VALIDACIÓ POLÍTICA	VALIDACIÓ POLÍTICA	VALIDACIÓ POLÍTICA
COMISSIÓ ESTRATÈGICA CEG	LIDERAR	LIDERAR I COMUNICAR	AVALUAR I VALIDAR TECNICAMENT COMUNICAR	AVALUAR I VALIDAR TECNICAMENT I COMUNICAR
PERSONES CLAU LIDERS DELS EIXOS	-	FER SEGUIMENT I AVALUACIÓ (CSA)	COORDINAR (cercle coordinació)	COORDINAR (Cercle coordinació)
COMUNITAT PLURAL (digital)	-	CO-DISENYAR I CO-CREAR EL PLA ESTRATÈGIC	DESENVOLUPAR I ENXARXAR PER RESOLDRE ELS REPTES	IMPLEMENTAR LES ACCIONS I LA GOVERNANÇA
COMUNITAT TÈCNICA ODSG - PPT	-	CCO-DISENYAR I CO-CREAR ELS INDICADORS DEL ODSG	DISENYAR UN SISTEMA DE MONITORATGE	MONITORAR ELS INDICADORS I GARANTIR EL RETORN.

*Figura 180. Imatge de les diferents fases del procés en relació amb els actors que hi estaran implicats i les seves funcions, de les sessions de treball del CEG.*

## **7.2.1. Desenvolupament de la proposta**

### **f) Fase 1.- Estructura tècnica i la línia comunitària**

En execució del mandat polític es constitueix la comissió estratègica (CEG), que s'encarrega de liderar tècnicament la fase 1 del desenvolupament del PEP-G: 20-30.

#### ***Estructura tècnica***

Aquesta es fonamenta en les actuacions ja generades per l'Observatori per la Sostenibilitat de la Garrotxa (OSG) que fins avui ha estat l'organisme que ha recopilat i ordenat les dades que ens han permès arribar fins aquí.

El treball fet per l'OSG ha estat coordinat per una comissió tècnica que es preveu mantenir vigent com a sistema de seguiment, control i avaluació del desenvolupament del PEP-G: 20-30. No obstant es vol també establir un procés participatiu que permeti la incorporació de tècnics externs per poder millorar el coneixement general.

Finalment es proposa la constitució en aquest sentit d'un òrgan d'assessorament extern Technical backroom (TB), pensat com eina de millora i assessorament permanent als tècnics implicats en la gestió de l'OSG.

#### ***Línia comunitària***

La mateixa CEG és l'encarregada de seleccionar els membres de la Comissió de Seguiment i Avaluació (CSA) que serà la responsable d'iniciar les actuacions de participació recollides en la fase 1, per tant de llançar l'inici del procés participatiu comunitari que ha de permetre definir l'abast del PEP-G: 20-30.

El recull de les accions del procés participatiu comunitari donarà com a resultat la redacció del PEP-G: 20-30 que haurà de ser validat per la mateixa comunitat que l'ha redactat i per la CSA, un cop sigui validat tècnicament per la CEG i políticament per el Consell d'Alcaldes de la comarca.

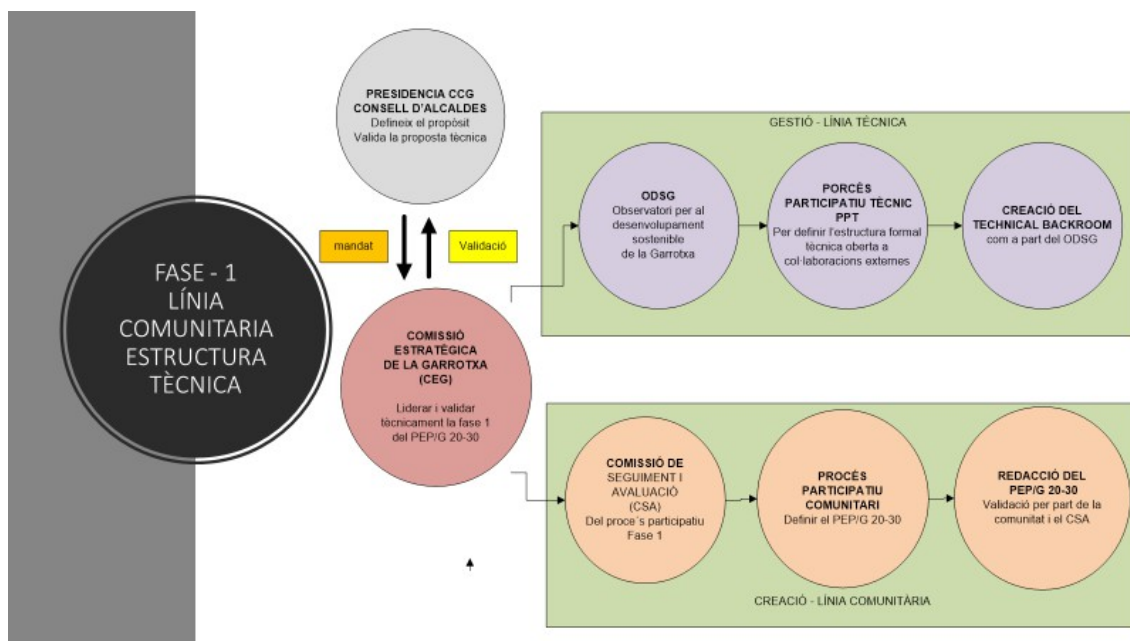


Figura 181. Imatge de les interaccions i relació de l'estructura tècnica i la línia comunitària definida en la metodologia per desenvolupar el projecte, de les sessions de treball del CEG.

## Fase 2.- Estructura de governança

La governança del procés està pensada a través d'una estructura concèntrica que va assumint i concentrant les decisions de la perifèria fins el centre en la seva discussió i avaluació.

D'aquesta manera es pot representar amb un cercle primari, el més intern al que anomenem cercle de coordinació, que és la continuïtat del CSA un cop el procés ja estigui en marxa. D'aquesta estructura en són membres representants escollits dels cercle secundari. La seva funció és recollir les propostes, estructurar-les i validar-les per la seva posterior revisió i validació tècnica. Igualment han d'eleva les propostes ja validades tècnicament i políticament als cercles exteriors com a retorn.

Cercle secundari, que definim com estratègic i de formalització, s'estructura segons les esferes de les 5 p', a la que s'afegeixen l'estructura tècnica i el cercle polític. Cada un dels cercles funciona de manera independent de la resta i tenen el seu propi camí i elaboren les seves propostes, que hauran de ser estructurades i validades en el si del cercle primari.

Cercle terciari, al que anomenem cercle d'objectius i reptes, s'ha d'entendre com l'estructura que permet formalitzar les accions en relació a les esferes de les 5 p', ha de permetre l'elaboració de propostes més concretes i la seva implementació, al mateix temps que la coordinació de les accions, la seva estructura és més informal i laxa que la resta i s'ordena en funció de les necessitats i projectes concrets.



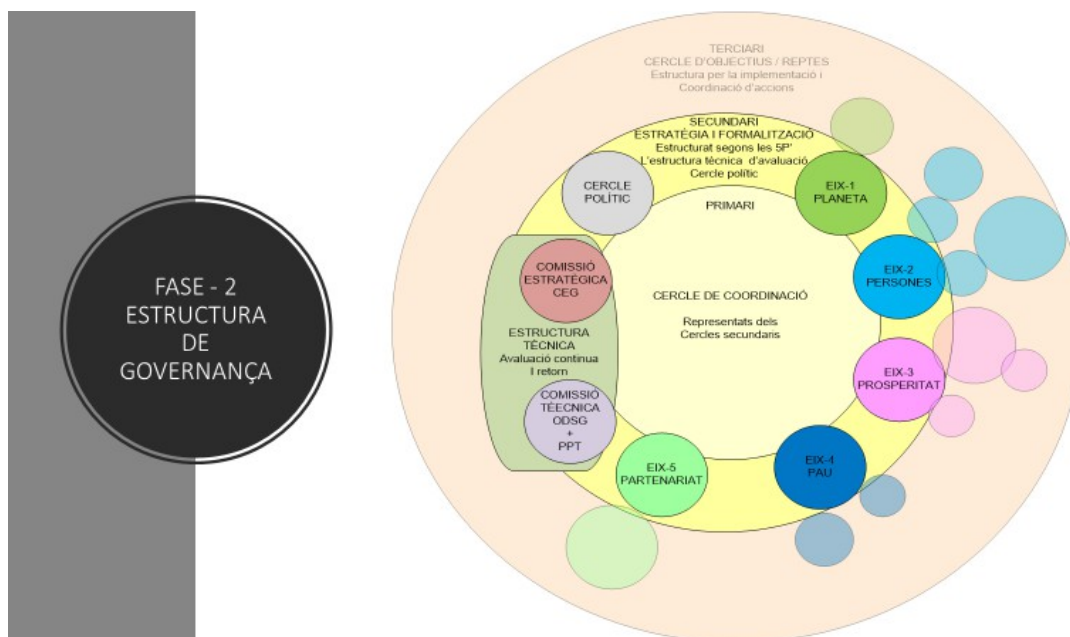


Figura 182. Imatge de l'estructura proposada per el desenvolupament de la fase 2 que vol reflectir l'estructura de governança proposada, de les sessions de treball del CEG.

### Fase 3.- Formació de les xarxes, seguiment i control

Aquesta fase és la més externa de les proposades i ja no té a veure de manera directa amb la governança del procés, està dirigida a conformar i assegurar les aliances que facin possible el manteniment del procés, de tots els punts de vista: polític, tècnic i social.

Igualment ha de desenvolupar els sistemes de recollida i gestió de la informació que facin possible el manteniment del projecte a llarg termini i que varin l'actual sistema voluntarista de participació de recollida de la informació fent que sigui fiable, continuat i segur. Per fer-ho caldrà posar en marxa nous model de gestió de la informació com el big dat, la ciència ciutadana o la governança participativa.

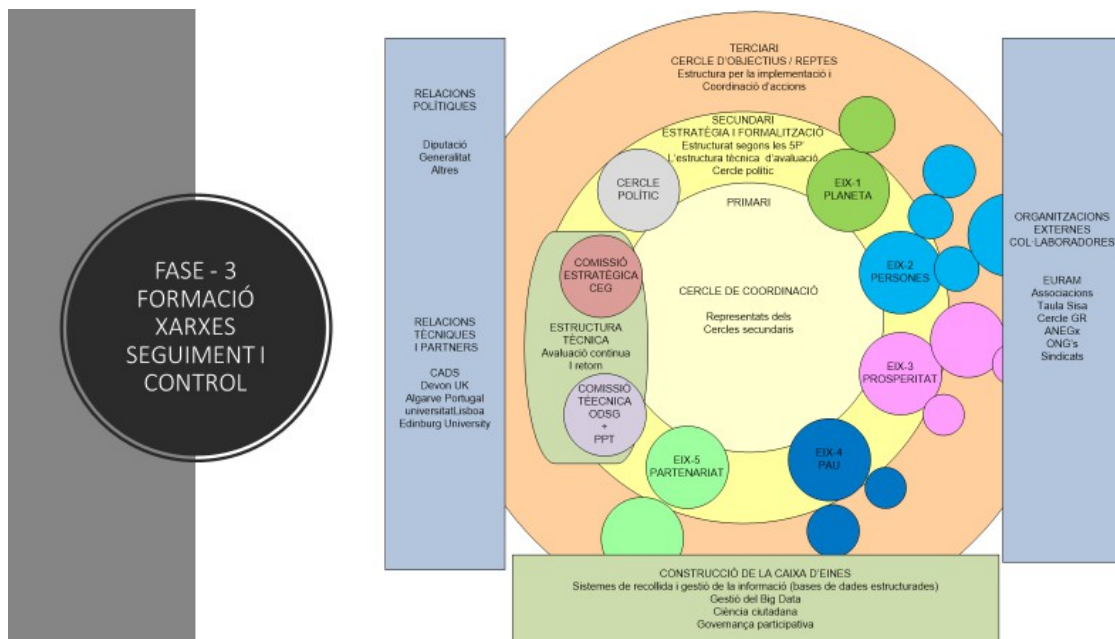


Figura 183. Imatge de la que es proposa per la fase 3, es pretén la creació de xarxes i les estructures de seguiment i control, de les sessions del CEG.

ESBORRRANY